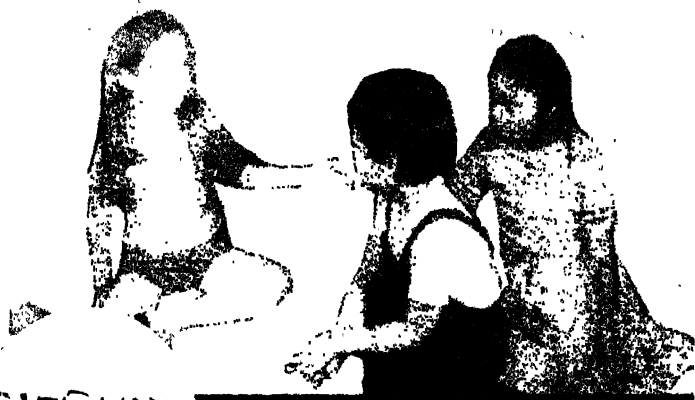
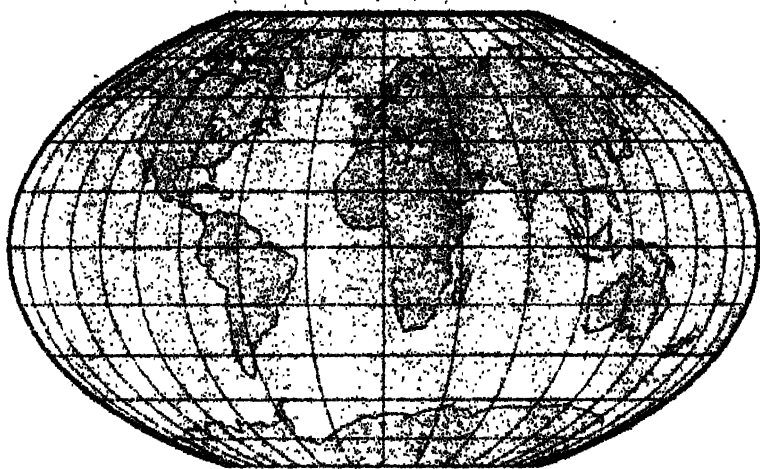


# অকোয়বা কল্প



G:55.4477U1

210;3 এন মহেন্দ্রা সিংহ



# অকোষবা কল্প



অইতা :  
নিংথৌজম মহেন্দ্ৰা সিংহ

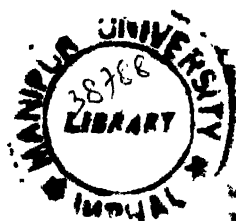
লমজিং পব্লিকেশন্স

*Akoiba Kallu*  
By:  
*Ningthoujam Mohendra Singh*

---

G:55.4477 VI

2PC33



অহানবা ফোঁওবা: জুন ২০০০  
অফোংবা: লমজিং পব্লিকেশন্স  
মামল: লুপা ৫০/-

মথুয : I I E E New Delhi

©: অইবা

## করিগীদমক লাইরিক অসি

**লাইরিক** অসি অইবনা মণিপুর, ভাৰত অমদি পৃথিবিগী মফম খৰদা কোয়না চতুনা অকোয়বগী মওং কাইখরক্ৰিবা অসিগী মরমশিং অমদি মসিবু থিংনবা উপাইশিং বিজ্ঞিনবগী তোঙান তোঙান্না বরা নৈনবশিং য়াওজব্বা মতমদা থেংনরকপা, অমদি তারক উরকপা কয়াদগী ফলকপা ব্রাখল বরা যীয়ামদা পাওদম ওইনা যৌনবা হোংনজবদা ইজববিনি। অইবনা য়ান্না ঝঙে হৈরে হায়দুনা ভৌবা নভে। যীওইবগী পুলিদা পারফেক্ট হায়বসি লৈতে হায়না লৌজৈ অদুবু *Perfect determine knowledge - knowledge determine perfect* হায়বসি চুমই।

চিঙমাই বুদিং মরু কোকত্রে, পাং তুৱেল ইচেল লেপত্রে, অশেংবা নুংশিংসু লেপত্রে, বুনুং সহর লৈকংলা ওইরে। য়ামখংলক্ৰিবা যীয়াম অসিনা হন্দোরকপা লুখাক চপ্তম ফন্ত-হৌদি কয়ানা মলেমগী অইঙবা কীজেলবু তঙনা মোংশিলহক্ৰিবা অসিনা অসুম তুংকোইনা চখরক্ৰবদি অৰাবগী মশক্ৰি। ওসিগী যীৱোল অসিগী ঝাইদগী হেন্না মরু ওইবা শোং অমখক তুংগী যীৱোলগীদমক বুদোল তন্নমগদবদি মমল য়ান্না সানা লুপা লৌ-ইম্বোল নভে, মমল য়াওদুবা অশেংবা ওয়িকেন পীবা ওন্না মালেমগী উপাইশিনি। মসিগীদমক যীপুম বুদিংনা অকোয়বগী মরু ওইবশিং যীয়ামদা মরু ওইনা হৌরক্ৰিবা নহারোলশিংদা তাকপা নুমিং ব্রাৰ্ড ইনবারোনমেস্ত ডে জুন ৫, উমং শেমগংপা চয়োল, জুলাই ১-৭ ফাওবা, ওজেনগী মৱোল কনবা নুমিং সেপ্তেম্বর ১৬, ব্রাৰ্ড ইনবারোনমেস্ত মন্থ, নোবেম্বর ১৯দগী ডিসেম্বর ১৮ ফাওবা চহি বুদিংগী ইনবাইরোনমেস্তেল সাইন্স একাদমিনা মণিপুরগী মফম পুম্মমজ্ঞা তোঙান তোঙানবা প্ৰাপ্তমশিং পাংখোক্ৰি।

অকোইবগী ফীভমদা শোকচিল্পনা মালেমগী ইকোলোজিকেল বেলেমতা অচৌবা অহোং বা লাকপনা যীওইবগী বুনাইদা অইংবা অতল্পগী মমি শামখিবগুম তৌই। তেনসন ব্রাংখংলকপা শাওনিংবগী চাং হেনগংলকপা তেয়না থোকপা খৌওং অমা ওইরক্ৰিবা অসি ঝজিঙং ওইরবসু ঝঙমিল্লনবা লাইরিক অসি ময়ামদা বুদোল তমজবনি।

ব্রাৰ্ড ইনবাইরোনমেস্ত ডে  
জুন ৫-২০০০

এনঃ মহেন্দ্ৰ সিংহ  
সেক্ৰেটরি ইনবাইরোনমেস্তেল  
সাইন্স একাদমি, মণিপুর।

## অশেংবগী বাবোল

সি জীব কয়না হিঙদুনা লৈদিবা অসি অকোয়বগী ফিভম অসিনল্লি। তশেংনমক  
 ৬ মালেম লৈমায়থক অসিদা জীব কয়া লৈরকখিবা অসি থোইদোকপা তোপ-তোপ্পা  
 অককুবা ফিভম খরগী মখাদা ওইরকখিবনি হায়বসি ময়াল্লা য়াল্লরে। লোয়ননা  
 মালেমগী শকওং হোংলকপগী তুংইল্লা অনৌবা ফিভমগা চান্নরকত্রবা জীব কয়া ইতিহাসকী  
 চেনাদা হিঙলি।

লেপুনা হোঙলিবা নতুনা হোঙহল্লিবা মালেমগী শকওং অসি হোংলকপগা  
 ইয়োয়ননা হিঙবা ওমলকত্রবা জীব কয়া অশুম অশুম মুংশিল্লক্লি। অশুম্বা হিঙদুনা  
 লৈনবগী ফিভম অদুগী ওমথৈ বাৎমা লাল্লকবদি নুংশিরবা শংবাল্লবা গ্রহ অসিগী লৈমায়দগী  
 মীওইবা জাতি মুংখিবা য়াই হায়না খনবা রাখল কয়া থোরকখি। মথোয়গী রাখল অসি  
 অশুম অচুম্বা ওইরল্লি।

ঙরাং ওইরল্লা অকোয়বগী ফিভম ওসিদি ফনা নিংখিনা হোঙখরে। মীওইবনা  
 চাওখংপগী মিৎদা পায়খংখিবা থবক খৌওং কয়ানা মহৌশাগী ফিভমদা য়ৈখায়-খিনগায়বা  
 কয়া তৌবনা মরম ওইদুনা অকোয়বগী ফিভম অসিদা শাখিবা অহোঙবা কয়া পুরক্লি।  
 উ-রা লেল্লা লৈতনা য়াহুংগনা উমং কোকশিল্লকপা, পাং কয়া লৌবুক ওল্লকপা, দাম  
 শাবদগী অহোঙবা পুরকপা, ঈশিং নুংশিং মোংশিল্লকপা, অঈং-অশাগী চাং হোঙলকপা,  
 নিল খোঙবা হেনগংলকপা অমদি অতৈ কয়ানা শোকহল্লকপগী ফলনা তাইবঙ মীনা  
 হিঙদুনা লৈনবগী ফিভমদা য়ৈখায়বা পীরক্লি।

হয়েংদি মীওইবনা চেকশিলহৌদ্রবা অমদি অকোয়বগী ফিভম ফগংহলহৌদ্রবদি  
 মালেম অসি জীবশিংনা হিঙবদা বারবা মফম অমা ওইরকপগী ওইথোকপা নক্লা লৈ।  
 অদুনা অকোয়বগী ফিভম শোকচিল্লকপা থিঙবা অমদি হিঙবদা নুংঙাইরবা ফিভম অমা  
 ওইহয়বা হোংনবা ঐখোয় পুন্মক্কী খৌদাং ওইফম থোফ্রে। ঈ এস এ এম গী সেক্রেটরি  
 নিংখৌজম মহেল্লনা লাইরিক অমা ইবীরতুনা মীয়ামদা লমজিৎ পত্রিকেসঙ্গ না  
 খুদোল তন্বা ওমজবসিনা হিরম অসিবু মীয়ামদা ভাব তাহনবদা খরদং মতেং ওইগনি  
 নিংজৈ। অওইবমক্তি লাইরিক অসিদা য়াওরিবসি নুংতিগী ফোঙবা পাউ চে খোয়লাও  
 অমদি পোকফমদা হাননা ফোঙত্রবা বারেশিংনা অয়ান্বনি। বারেশিংদুবু অমুক তাশিল্লগা  
 লাইরিক ওইনা পুথোকচবদা য়াবীরকপা অসিদা মরী লৈনবা পুন্মকপু থাগংচরি।।

## য়াওফম তাকপাঃ-

০৪

ইনবাইরোনমেন্ট

০৭

করিগীদমক রার্ড ইনবাইরোনমেন্ট ডে

০৮

সমাজ অমগী ইনবাইরোনমেন্ট

১০

কুল অমসুং ইনবাইরোনমেন্ট

১২

এডুকেশন অমসুং ইনবাইরোনমেন্ট

১৩

ইনবাইরোমেন্টেল লো

১৫

ইনবাইরোনমেন্টেল এডুকেশন অমসুং এনজিও

১৬

ইনবাইরোনমেন্ট অমসুং উ থাবা

১৮

মালেমগী মরুওইবা লন-থুমশিং

১৯

রিমোর্ট সেন্সিং অমসুং ইনবাইরোমেন্ট

২০

ইনবাইরোনমেন্ট অসিগী চীঞ্জাকশিং

২৪

মীনা মাওহনবা ইনবাইরোনমেন্ট মীনা কনফম থোকই

২৭

মণিপুরগী ইনবাইরোনমেন্ট অমসুং মীমাং অসিগী চৎনবী

৩১

ঐখোয়গী শক্তম কনবদা আইনগী মতেং

৩৩

থৌরাও তৌরবদি ফগৎকনি

৩৬

রেলগাড়ীগী যৈথু

৩৭

নুংশিতা যাওবা ওঅ্রিজেনগী যগুন

৪০

ঈশিং অযসুং ইনবাইরোনযেত্ত

৪৪

পোলুটেন্টশিংদগী ঈশিং ঙাকথোকপা

৪৫

নাশিক অযসুং ইনবাইরোনযেত্ত

৪৭

হিংসা অযসুং লান

৪৯

মিলেনিয়স অসিগী অশঙবা ইনবাইরোনযেত্ত

৫২

নিল থোঙবা অযসুং লাঙবা

৫৪

বাইওগ্যাস ইনজিঁ

৫৬

মালেয়গী ওজোন কনবা নুযিং

৫৮

পেদ্রোলিয়মগী মহত্তা প্রোপেন ?

৬০

ইস্ফাল অযসুং মসিগী অকোয়বা

৬২

লোক্তাক অযসুং মার্গী অকোয়বা

৬৭

লৈবাক লৈহাওগী পোলুতেন্তশিং

৬৯

মণিপুৰদা ইনবাইরোনযেত্তেল ইন্দ্রিষ্টি

৭৩

লায়েংশঙ অযসুং ইনবাইরোনযেত্ত



# આકોશવા કવ્યુ

- \* માલસ કવણિ, મીઠેવા ચૂનારે કવણિ।
- \* માશેનાગી ઠેવા આકોરેવા કવણિ।
- \* ઉખાલ થાપૂવા અજઢવા પાર્ક જાણણિ।
- \* જાણિ ઠેવા ઈજાણ માજલ રિહિમિજણિ।
- \* ઈજાણગી રેવરારેજવાસજ ઈજાણગી થજાણવિ।



# মহৌশাগী শক্তম কচ্চি

ওসি মালেমসিদা সাইন্স অমসুং টেক্সলোজি চাওখংলকপগা ইরোইননা অকোয়বগী শক্তমদসু অহোংবা অওনবা কয়া লাকপনা থবাই পানবা জীবশিং মরুওইনা মীওইবা জাতীনা হিংবদা শিংনবা কয়া লাক্লে। চহী লিশিং কয়াদগী লৈজরকপা মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তমদা অটোবা অকায়বা অহোংবা কয়া লাকপনা ওসিদি মালেমদা স্থাইদগী হৈশিংলবনি হায়না লৈজরীবা মীওইবা জাতী অসি মালেমসিদা কয়াম কুইনা হিংদুনা লৈবগনি হায়বা ব্রাহ্ম ফাওবা হংনরবনি। মালেমসিগী মফম খুদিংদা অহিংবা জীবশিংনা থেংনরিবা অইং-অশা, হরা-নুংশিং অমদি ঈশিং নুংশিং মোংশিল্লকপা অমদি লৈবাক লৈহাও মাংশিল্লকপা কয়া অসিনা মালেমগী অহিংবা জীবশিংদা হেন্না মরুওইবা শকলোন ওইরিবা ওজোনগী কুয়োম (মরোল)পাথরতুনা ওসিদি নুমিত্তগী লাকপা অকীবা ফলবা অষ্টুভাইওলেট অমসুং ইনফ্রা রেনচিংবা কয়ানা অহিংবগী মালেমদা নিউক্লিয়ার বারদগী হেন্না তমখিবা লান তাশিল্লক্লে। অসিগুস্তা জিব পানবশিংগী পুন্দি তেমশিংনরিবা লান অসিদগী ঙাকহৌনবা ওসিদগী চহী ২৮ গী মমাং শোক ১৯৭২ গী জুন তাং ৫দগী ১৬ ফাওবা নুমিৎ ১২ নিগী স্থিদেশনগী কোনুং স্টোকহোলমদা ফমখিবা মীওইবা অমসুং মগী অকোয়বগী শক্তম শেমগৎপা হায়বা ইউ এনগী অখলবা মীফম অদুনা জুন তাং ৫বু চহী খুদিংগী **বার্ড ইনবারোনমেড ডে** হায়না পালন তৌনবা মায়দুনা ইংশোক ১৯৭৩ দগী চহী খুদিংগী লেপুনা পালন তৌদুনা লাক্চি। অদুগা শোক ১৯৮৬ তগী নবেম্বর তাং ১৯ দগী ডিসেম্বর তাং ১৮ ফাওবনা **বার্ড ইনবারোনমেড মথ** হায়দুনা পালন তৌরি।

মতম অমদা লোয়বা নাইররোই খল্লম্বা মমল নাইদ্রবা মহৌশাগী লনগৈ ওইরদ্রা কয়া লোইশিল্লকপগী মমি লাকপা হৈরে। ঐখোয়না চাওখংপগী নমাদা পাইখংলিবা তোঙান-তোঙানবা থবকশিং - কল করখনা চলাইবা, অনৌবা লৌউ পথাপ শিজিল্লবা, সহর মথং শেমগৎলকপা যুম কৈ শানবগীদমক জঙ্গল কোকথোকপা, অটো অটোবা দাম শাবা, মৈখু থোকপা গাড়ীগী মশিং হেনগৎলকপা, অবাংবা অতিয়াদা পাইরিবা সুপ্পোসানিক জেট প্লেনশিং, নিউক্লিয়ার চাংয়েং লোইননা মীওইবনা যুম পানবদা শিজিল্লরিবা মখল মখাগী অনৌবা খুজু-খুংলাই, অকে-অমৌগী পোৎলমশিং, মফম চাদনা লংথোক্ৰিবা অপুম-অশা কয়া অসিনা মীওইবা অমদি মহৌশা (নেচর) গা অনিগী মরত্না লৈবা ফল অদু মাঙশিল্লতুনা মমাংগৈদা ওইরমদবা কয়া ওসিদি ওইবক্চি। লায়না মখল কয়া শন্দোরক্চি, পোলুসনগী চাং হেনগৎক্চি, ঈশিং ইচাও অমদি ইকঙ তোইনা থোকপা, অঈঙ-অশাগী চাংদা অহোংবা কয়া লাকপা, লৌউ-শিংউ য়ারদ্রা লম কয়া মরুভূমি ওল্লকপা, তাংনা ফংবা পান্বী মখল, শা-ঙা মখল কয়া মাংশিলকপা অসিনচিংবা লেপুনা লাক্চি, শেদোংগী য়েংদুনা

পুথোক্লিবা অনৌবা পোৎথোক কয়ানি শাবদা নুশিংতা য়ানশিনগ্রিবা হগী মশক ওইয়বা পোৎলমশিংদি - চহিগী ওইনা কার্বোনমোনোওক্সাইড মিলিয়ন তোন ২০০, তোডান-তোডানবা মখলগী কার্বোন কম্পাউন্ডশিং মিলিয়ন তোন ৫০, চাকথেকুবা অরেমখাক (উৎ)মিলিয়ন তোন ১২০, অমদি সলফরডাইওক্সাইড মিলিয়ন টন ১৫০ নি। মঝোয়না এটমোস্ফিয়ারদগী এসিদ রেন ওইনা পুন্না লৈমায়দা তরভুনা মঝোয়গা থেংনরুবা শয়রুবা পোৎশিংবু পোল্ট তৌই। অসিদা নভুনা ব্রেদিও স্টেশন, টি.ভি টারার অমদি অতৈ ইলেক্ট্রিক এল্লাইয়েন্স শিজিন্নবা মফমশিংদগীসু মখল কয়ানী হকচং শোকনিংগাই ওইবা মচাকশিং ওইনা থোরক্লি।

ইন্দস্ট্রিয়েল রিভোলুশন মতুদগীদি মালেম লৈমায়খকী নুশিংকী কুয়োমগী শাবগী চাং অসি অসুম অসুম হেনগৎলক্লি। অসিগুস্তা গ্রিন হাউস নবগা হোট হাউস ইফেক্ট থোকহল্লিবা গ্যাসশিংদি মরুওইনা -

কার্বোন্ডাইওক্সাইডঃ - নুশিতা য়াওবা কার্বোন্ডাইওক্সাইদকী চাং অসি ইন্দস্ট্রিয়েল ইউনিটশিং চলাইবদা শিজিন্নরিবা পেট্রোন, ডিজল, কয়লানচিংবা কাহেল্লা শিজিন্নরকপা, অমবোমদসু উয়ং-বায়ং কোকশিল্লকপনা পান্নিশিংনা কার্বোন্ডাইওক্সাইড চুপশিনবগী চাং হহুরকপা কয়ানি ময়ম ওইদুনা নুশিংতা য়াওবা কার্বোন্ডাইওক্সাইডকী চাংসি চাদা ২০গী চাং যৌশিল্লক্লে। অদুগা নুশিতা য়াওবা ওক্সিজেনগী ভোলুম অসিনা চহিদা মিলিয়ন তোন ১০,০০০ রোমগী চাংদা হহুরক্লি। উপাল ব্রাপাল লৈরমদ্রবদি মালেমসিদা থরায় পানবা জীবশিং লৈরমলেই। পান্নিশিংনা য়াওইবা অমদি অতৈ থরায়পানবা জীবশিংনা হোন্দোরক্লিবা কার্বোন্ডাইওক্সাইডশু মচিল্লাক ওইনা লৌশিল্লগা ওক্সিজেন পিথোরকপনা জীব পান্নিশিংনা হিঁবা জালিবনি। অদুবু য়াওইবা ঐষোয়না গাইহক গাইহকী অপান্না থুংনবগীদমক উপাল ব্রাপাল কয়া য়ানখৎলি। অসিগুস্তা যৌওং অসিনা মালেমগী জঙ্গলগী শরুকী চাং অসুম অসুম হহুরকপনা ওসিদি চাদা ১৫দমক জঙ্গল ওইহৌরে। মসিনা জীব পানবগা পান্নিশিংগী মরস্ত লৈফম থোকপা খল কাইরকপনা কার্বোন্ডাইওক্সাইদকী চাং হেঙ্গংহল্লবগী অচৌবা মচাক অয়া ওইরি।

মিথেনঃ - গ্রিন হাউস ইফেক্ট থোকহনবদা মরুওইরিবা মিথেন গ্যাস য়াওবগী চাংসু পৃথিবীগী নুশিংকী কুয়োমদা অসুম অসুম হেঙ্গৎলক্লি। মিথেন গ্যাস মশুংওইনা থোহল্লিবদি শা- গুগী মথি-ময়ুং নিংখিনা লোইশিল্লবদগী পংখ- পুমখরকপা, পাংখি-কোমথি, ফন্ত-হৌদি হুন্দোককম কয়াদগীনি। ঐষোয়না সেনিটরি লো ডাকশেন্দুনা চপা বাৎপা অমদি মশিং হেনগৎলকপনা ইরোইল্লনা এমোস্ফিয়ারদা মিথেন গ্যাস য়াওবগী চাংসি চহিদা চাদা অনিগী চাংদা হেগৎলক্লি।

ক্লোরো - ফ্লোরো কার্বোনঃ - গ্রিন হাউস ইফেক্ট থোকহনবদা মরুওইরিবা অতোয়্যা গ্যাসনা ক্লোরো ক্লোরো কার্বোননি। মসি অকে-অমৌগী পোৎলমশিং শাবদা, ডিলহাংহিল্লক

শাবদা, অশোক-অপল অমদি মহি লাংথোকপদা শোকলিবা মফমদু অহিংবা ফাওহনবা, রেফ্রিৱেসন, এয়াৱ কন্দিসনশিং, মৈচাকপা মুংথংপা, চিজ্জাক লিবনচিংবগী মচল ওইনা শিজ্জিমৈ। মসিনা ওজোনগী কুয়োমদা মাংতাকপা থোকহল্লি।

ওজোনগী কুয়োম অসি পৃথিবীগী লৈমাইদগী কিলোমিটার ১৫-৩০ ৱাংবা ফাওবগী মনুংদা শন্দোফুনা পৃথিবীগী লৈমাইদা নুমিংকী কল্পবা মৈশা - অলট্রাভায়োলেট ৱে চংলকদবদু ওজোনগী কুয়োমসিনা ঙাথোফুনা থম্মী, অলট্রাভায়োলেট ৱেদিয়েশননা উনশাগী কেনশর নাইনবদা, হকচাংগী লায়না ঙাকথোকচনবগী মপাঙ্গল হহুহনবদা, মাই-মরোংগী পোংথোক হহুহনবদা চাওনা তেংবাংই। লোইননা ৱে অসিনা ঈশিংগী ইমাইদগী মিটার ২০ ফাওবা চবা ঙম্মী। অসিগুম্বা জেব পানবশিংনা হিংবদা য়াঙ্গা চাওনা তেংবাংলিবা ওজোনগী কুয়োম অসিনা অপিকপা মখল অমা অষ্টার্কটিকাগী হেলি উপশাগরগী মনাজ্ঞা লৈয়ে।

মীওইবনা তংতানা খুন্দা লৈতাবদা খুদোংখিনিংঙাই ওইরিবা ফিজ্ঞ কয়া অসিদগী কন্নবদগীদবজ্ঞা মালেমগী অকোয়বগী শক্তম অসি হেন্না শোকচিল্লজ্ঞনবা ঐখোয় মীয়াম পুন্না হোংদুনা মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তম কন্নবদা হোংনবগী তঙাইফদবা লৈৱে। ইনভাইৱোনমেস্তেল সাইন্স একাডেমি মনিপুৰনা মহৌশাগী ওইবা অকোইবগী শক্তম কন্নবদা হোংনবদা চহি খরসিদা মখল কয়গী অকনবা কেম্পেন চঙশিল্লকপগী মনুঙদা জুন তাং ৫ ৱাল্ড ইনভাইৱোনমেস্ত ডে পালন তৌবা অমদি মখল কয়গী সেমিনাৱ মরুওইনা নেপালদা Sustainable development of environment দা international level দা seminar নচিঙবা পাঙথোকলুই। লোইননা technology and Environment, Plastic and Environment, Women and Environment নচিঙবা খন্ন নৈনবা মীফম কয়া পাঙথোকশ্বে। শান্তিপুৰ শঞ্জনবমদসু Greenary Ecological park অমা শেমগংফুনা ইনভাইৱোমেন্ট কন্নবদা মীয়ামগী পুঞ্জিঙ চিঙশিল্লবা হোংনৈ। মীয়াম পুদুনা লোক্তাকী হোঙলক্ৰিবা শক্তম, খোঙজোম পিছ পাৰ্কতা শেমগংলিবা কয়া য়েঙহুদুনা মীপুম তিঙনা অকোয়বগী ওইনা শক্তম কন্নবদা শরুক য়ানিঙবা পোকহন্নবা হোংনরি।

অসুয়া মহৌশাগী শক্তম কন্নবা চঙশিল্লক্ৰিবা ইহৌ কয়সিগী শরুক অমা ওইনা Environmental Science Academy গী সেক্রেটারি প্রোঃ এনঃ মহেন্দ্ৰনা ইবা অকোয়বা কল্প হায়রিবা লাইৱিক অসি মীয়াম নৈনবিদুনা মহৌশাগী শক্তম কন্নবদা অচৌবা মচেঙ ওইগনি হায়না খনজৈ।

লাইশ্রম শোটিনকুমার  
প্ৰসিডেন্ট - ইনভাইৱোনমেস্তেল  
সাইন্স একাদমি, মণিপুৰ।

## ইনবাইরোনমেন্ট !

ইনবাইরোনমেন্ট হায়বা রাইসিমক ফ্রেন্সকী রাইনি। মসিগী রাইহোজি অকোয়বা হায়বনি। মালেমদা লৈরিবা অহীঙবা অমদি হিংদবা কাঙলুপ অনীমক মতোম-মতোমতা অহাঙবা মফম অমদা হেজা লৈবা যাদে। পোং খুদিংগী অকোয়বা অমদি লৈমিল্লবা-হিংমিল্লবা অদুমক লৈজৈ। মরম অসিনা মালেমগী অহীঙবশিংগী থরায় অসি হিংদবশিংনা ওইগনি অদুগা হিংদবশিংগী মরলসু অহীঙবশিংনা ওইরি। অসুয়া মালেমগী স্বাইদগী হেয়া মরু ওইরিবা ইনবাইরোনমেন্ট অসিগী করিগুস্তা মফম অমগী মহৌশাগী খল অমবু কায়থরক্লবদি মালেমগী মফম খুদিংদা ইনবাইরোনমেন্ট শোক্কপগী চৈথেও ফংই।

ইনবাইরোনমেন্টকী মরু ওইবা মচাক্তি মরু ওইনা মৈ, ঈশিং, নুংশিং অমসুং লৈবাক লৈহাওনি। অদুবু থায়নগী অহল-লমনশিংনা হায়বগী মতুং ইন্নদি মৈ, ঈশিং, নুংশিং, লৈবাক, অতিয়া মঙানি হায়বসু য়াওই। মঙা অসিগা মীওইবগী থরায় মঙাগা মাইন হায়রি। থরায় মঙাগী মনুংদা অমবু রাংলবদি মালেমদা হিঙবা গুমেদে। অদুবু মালেমগী নোংমা কাঙদনা হেনগৎলক্লিবা মীয়ায় অসিনা ইনবাইরোনমেন্ট অসিগী মরু ওইবা মচাকশিংবু হয়া-হয়া মোংশিহল্লকপনা ওসিগী ইনবাইরোনমেন্ট অসিগী শক্তম অসি ওইরকপনি হায়বসি পুয়মক্লা য়াফম থোকই। মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী ফিভম অসি মোংশিল্লকপা অসিসু মী কুংনা তামিনবা সহরশিংদনা অয়াস্বনি। উমং-রামং অটৌবা জঙ্গলশিং কোকথোকপা অসিসু খুঙ্গদগী সহরশিংদনা অয়াস্বনি। পাং, তুরেলশিং, লমহাঙ কয়ামুক সহর ওছোকখিবগী বানি। ওসিগী মালেম শিনবা থুংনা ফাওরিবা ওক্সফোর্ড (ইংলন্দদা লৈবা ফাওরবা যুনিভার্সিটি অমা) হায়রিবা অসিমক বনগী খোঙ্গুমা কোংকুং ওইনা লৈরস্বনি হায়রি। মহৌশাগী ওইবা খল কায়থরকপা অসিসু চাওখংলবা লৈবাকশিংদগী অমদি সহরশিংদগী অয়াস্বনি। আফ্রিকাগী মফম অয়াস্বদা জঙ্গলশিং মরাঙ কায়না লৈরি, নেপালদা জঙ্গলশিং অদুমক লৈজরি। অমরোমদা লম্বী-থোং ফংত্রি। চাওখংত্রবা, পৃথিবীগী চাওখংপগী লমজেলদা মাঙ থাংত্রবা লৈবাকশিংদা লম্বী-থোঙ বিজ্ঞানগী পোথোক কয়গী কান্ধা ফঙস্ত্রে। জাপানগা শিঙ্গাপুরগা ফাওনবা নোংখকী লম্বীদা নোংমদা এরোপ্লেন ৫০০/৫০০ পাইরি। অসিগুস্তা স্পেসক্রাফ্টশিংদগী থাদোরকপা মৈখুশিংনা ইনবাইরোনমেন্ট অসিগী মশক থিহল্লি। বিজ্ঞানী চাওখংপা হেনগৎলক্লিবা মঠে পোলুসনগী চাং রাংখংলকপা মশানা তাই। সাইন্সকী চাওখংপা লৈবাকশিংদা পুথোরকপা ইয়ার কন্ডিসন, ফ্রিজ, রিফ্রিজারেটর, কম্পিউটর, জেরোস্ক

মেছিন, কোসমেতিক অমসুং মনম নুংশিবা পাক্ষ্যমস ময়ামদগী থোরকপা অমদি  
 ক্লোরোফ্লোরোকোবোনচিংবা ময়াম অসিদগী থোরকপা ফ্রিওন কয়ানা মালেমগী অহীওবা  
 জীবশিংগী ফুরিং লাইফ জেক্বেং ওজোনগী মরোল পাথরকপা ওসিদি অনৌবা নংত্রে।  
 ময়াম অসিবু নিংখিনা ফাজিল্লগা থমদুনা মীওইবগী খুনাইবু য়োকপীগদবা অশওবা অটৌবা  
 উমংসু মরাও কায়ত্রে। **ট্রোপিকেলগী মফম অয়ান্দা চহী খুদিংগী অটৌবা উমং হেট্টর**  
**মিলিয়ন ১৭/১৭ মাডশিল্লক্লি। ভারতকী ওইনা লৈফম থোকপা উমং অগুনবা চাদা**  
**৩৩ নি। অদুবু ওসিদি চাদা শুপ্তগী ১৬ খক্তং ওইরি। মণিপুরগী ওইনা লৈজরিবা**  
**অয়ান্দা চীঙগী লমদা চহী অমদা বর্গ কিলোমিটার ৮০০ গী উমংগী শরুকশিং মাঙহল্লি।**  
 লমদম অসিদা উমং মরাও কয়না লৈরিঙে মতমদা কুমগী নোং চুরকপদা উনা-রানা  
 অমদি মশা-মরেঙে উরানচিংবশিংনা চুপশিন্দুনা ঈশিং অয়ান্দা তপ্পা-তপ্পা তম্পাক্কী  
 লমশিংদা তুরেল, পুস্তি-পাংনচিংবদা ঈচেল নাইনা চেহল্লম্মী অমদি চহী চুপ্পা ঈশিং  
 কংলমদে অদুবু ওসিদি মাঙত্রে। নোং তাবগী চাংসু থুনা থুনা হোংবা নোং চুবগা ঈশিং  
 চাউরকপগা চপ মায়বা, নোং হাংবগা ঈশিং কংবা তোয়না থোকপা মওং অমদা চঙশিল্লক্লি।  
 শাবগী চাং চহী খুদিংগী হেনগৎলক্সা অনৌবা নংত্রে। অসিদসু নন্তুনা ঈশিংনা চীঙদগী  
 চেহুরকপা চীঙ লৈবাক নুং-নুংচাক্কিচিংবা কয়ানা তম্পাক্কী লৌ কয়াসু ফুনজিন্দুনা  
 মাঙহনবগী মশিং চহী খুদিংগী হেনগৎলক্লি। মসিনা মীওইবগী শেন-থুমগা অনকপা  
 মরী লৈনবনা ইমুং খুদিংগী শেন-থুমগী ফিভম হায়নিংঙাই লৈতনা শোকহল্লি। পৃথিবীগী  
 মনুংদা চাউবদা অনীশুবা ওইরিবা ব্রহ্মপুত্র তুরেলগী পান্দুঘাৎকী মফম অনীদা চহী  
 অমদা লৈঙোই মৈত্রিক তোন মিলিয়ন ৪০০ শৈশিল্লি। ঈশিং ঈচাও মনুংদদি তোন  
 মিলিয়ন ২ দগী তাদনা শৈশিল্লকপা য়াওই (এনইসি)। মণিপুরগী ওইনদি চীঙদগী  
 হৌরকপা তুরেলশিংনা তম্পাক্সা মতম খরা চেহল্লগা লোক্তাক্তা অমদি ব্রহ্মারোমদা  
 চেহুখিবা মতমদা পুথরকপা লৈনাঙ লৈঙোইগী চাং অসি চহী অমদা তোন ৬, ৩৬, ০০০  
 ওইবা য়াই হায়না পানরি। মসিনা পাং অসি চহী খুদিংগী থেনবা হেনগৎলক্লি হায়না  
 মোত পীরি। ওসিগী য়ামখৎলক্লিবা মীয়াম অসিনা হেঞ্জিমা নুংঙাইবা পান্নরকপদগী সাইলনা  
 পুথোকপা মৈখু থোকপা থাউ হানবা ইঞ্জিন পানবা গাড়ী লিশিং লিশিংনা নুমিং খুদিংগী  
 থাদোরকপা মৈখুনা ঐখোয়গী ইনবাইরোনমেন্ট অসিগী মশক থিহল্লি, মমহল্লি মীওইবা  
 কাঙলুপকী অমম্-অঙান তাক্লিবা মিৎ উহন্দে, মমশিলহল্লি। চহী ৫০ গী মথক্তা লৈবা  
 অহলশিং অয়ান্দা কেতরেষ্ট ভৌদোংনা কুপশিন্দুনা মিৎ শেংনা উহন্দে। মতম চানা  
 ওপরেসন তৌদুনা ভৌদোংগী শরুক লৌথোকহৌদ্রবদি পুলিচুয়া মিৎ উবা ওমদবা কয়া  
 অমসু য়াওরিবনি। মেট্রোপোলিতান সিভিশিং দিল্লি, মুম্বাই, কলকত্তাদা লৈবা মী অয়ান্দনা  
 নুংশিং শেংলক্তবদগী শ্বর হোনবা রাবগী লায়নাশিং-ব্রোনকাইতিশ অমসুং আজমগী

মশিং যামখংলজুনা ক্রোনিক ওইবা যাওরে। মণিপুরগীসু মী অয়ান্বনা ক্রোনিক রেস্পিরেতরী দিজিঞ্জ অঙ্কপা মশিংদা হেনগৎলক্লি। নুংশিং শেংলজুবগী চাংনা নোংম-নোংমগী হেনগৎলকপনা লায়না কয়া পোকহল্লকপা অনৌবা নংত্রে। পৃথিবীগী মনুংদা স্বাইদগী মোংপা পোলুসন ওইবা সিতিশিংগী মনুংদা দিল্লিনা অনীশুবা তারে। মরুওইনা মোংহল্লিবা অসিদি নুংশিংতা যাওরকপা কম্পাউন্ডশিংননি, খুদম খরা পল্লবদা কার্বেন মোনোক্সাইড, নাইট্রোজেন ওক্সাড, হায়ড্রোকার্বেন, সলফর ওক্সাইড অমসুং নুংশিত্তা তাউদুনা লৈবা মচাকশিংনি।

সেঙ্গেল পোলুসন কঙ্গেল বোর্ডকী মতুং ইমদি এটমোস্ফিয়ার অসিদা নোংমদা পোলুজেন্ড মেট্রিক তোন ২০০০ দি খাউ হাল্লগা চেমরিবা ইঞ্জিন পানবা গাড়িশিংদগীনি অদুগা খরনা ইন্ডষ্ট্রি অমদি থর্মেল পাব্বারশিংদগীনি। পুন্মক অসিদগী কন্নবা হরিয়ানা সরকারগীদি অখন্নবা ইনবাইরোনমেন্ট কোর্ট অমা ফরিদাবাদতা লিংখৎত্রে। অসিদা নঙনা শিজিন্নরিবা ঈশিংদা মোংহনবা যাবা ফন্ত-হৌদি, অমোং-অকায়শিং লংখবশিংগী মথক্তা কেশ লৌখংপা যানবা অমদি শ্বর হোল্লিবা নুংশিং মাণ্ডশিল্লকপদগী থিংনবা, মরম চাদনা মৈখু থোকপা গাড়িশিং শিজিন্নবা থিংনবা, উমং নিংখিনা যোজুনা অমদি লল্লকী শা-উচেকশিং ঙাক-শেন্দুনা থল্লবা অখন্নবা আইন বিচার লোয়শঙ থল্লবা হোৎনরি। অমরোমদা অশঙবা সহর, ইকো-সিতি অমদি অশঙবা ইন্ডষ্ট্রি ইকো-ইন্ডষ্ট্রিগী থৌরাঙ কয়া পায়খংতুনা ইনবাইরোনমেন্ট অসিবু মশক থোকহন্নবা হোৎনরি। ইকো-ভিলেজ ওইখিবসু যাওত্রে।

অমরোমদনা, অক্সাপ্রদেশতা ইমুং-মনুংগী চাকখুমগী ফন্ত-হৌদি ময়াম অমা খোমজিল্লগা পাব্বার প্লান্টশিংদা শিজিন্নরিবা কায়লাগী মছং শিন্দুনা শিজিন্নরি। মসিবু ইকো-ফ্রিয়েন্ডলি রিফুস ফুইল (আরদিএফ) কৌই। থৌরাঙ অসি য়ুনাইটেড নেসন্সনসু অয়াবা পীত্ৰবনি। মরম অসিনা অক্সা বিজয়বাদানচিংবশিংদা গর্বেজ অসি পাক চাউনা লৈবা য়োনবগী কারবারশিং হৌত্ৰবনি। গর্বেজ তোন ২০০ দগী ফ্যুল পাব্বার প্লান্টকী টেক্সোলোজিনা বিজুলি মেগরাত ৩.৭৫ পুথোকপা ঙুম্বী। (গর্বেজ প্রোসেসিং প্লান্ট যুএনআইঃ ১৯৯৬) অদুবু লমদম (মণিপুর) সিগীদি ইনবাইরোনমেন্ট শেমজিনবগী রাফমশিংদা তেবলগা উমংগা মরী লৈনবা খরদি ব্রাংলি হায়না লৌবা য়াই। ইনবাইরোনমেন্ট কনবগা থুগাইবগা তোঙান-তোঙানবা গ্রুপশিং নঙে অমঙনি। জঙ্গল কোল্লিবা কাঙবু ফাদুনা দন্দি পীবগী মছত্তা কার তোংহন্দুনা মীয়াম মমাঙদা ফোঙনা চংহল্লি। ইনবাইরোনমেন্ট প্রোতেক্সন এক্ট ১৯৮৬ বু মশক থিহল্লি। কান্নহন্দে। কান্নহন্দবতা নঙনা এক্ট অসিবু পুথোকুবা মহাজুম মখোঙ-মখুং পুনশিল্লগা শারঙ মনুংদা থমজিল্লি। ইনবাইরোনমেন্টকী মণ্ডন পৈশানা লেঙ্গী। অদুবু মহৌশাগী খলনা কায়থরল্লবদা পৈশানা



লৈবা ফংত্রা য়েংবা তারি। মতম অদুনা চপ মান্নগনি। লায়রবা-ইনাকখুনবা! মতম অদুনা খঙলকপা যাই ইনবাইরোনমেন্ত করিনো????

## করিগীদমক বার্ড ইনবাইরোনমেন্ত ডে

জুন তাং ৫ অসি বার্ড ইনবাইরোনমেন্ত ডেনি। ইভোলুসনগী পরিংদা ঝাইদগী থেঙনা মালেমদা থুংলবিবা পৃথিবীগী মচা ইতোন তোনবা তাইবঙ মীনা হৈমন-শিংমনবদগী চাউখংপগী মীংদা লিশাং শিংনা চখরকপা থবক থৌওং কয়ানা মরম ওইরদুনা হান্না লৈজরন্নিবা প্রকৃতিগী খলদা চাওনা অকায়বা কয়া লাক্ৰি। চহী লিশিং কয়াদগী লৈজরন্নিবা অকোয়বগী ফিভমদা অশুক্ৰী মতিক শোকচিল্লকপা হৌরে মদুদি ঐখোয় মীওইবা য়াওনা থবায় পানবা জীবশিংনা মালেম অসিদা কয়াম কুইনা নে-তানা হিঙবা য়াখিগদগে হায়বা রাফম ফাওবা হংনরক্ৰি। মফম খুদিংমক্তা থেংনরিবা ঈশিং-নুংশিং মোংশিল্লকপা, লৈবাক-লৈহাও মাঙশিল্লকপা, অঈং-অশা অমদি নোংজু-নুংশাগী ফিভমদা অহোংবা কয়া লাক্ৰিবা অমসুং মালেম পৃথিবীবু নুমিঙগী লাকপা তমথিরবা অলত্র ভাইওলেট রেডিয়েশন্দগী ঙাকথোকপীরিবা ওজোনগী কুয়োম পাথরক্ৰিবা পুয় মক চাওরবা সমস্যা ঙাক্তনি। মরম অদুনা মালেম অসিনা হান্না অমুক্তা থেংনবিদ্রিবা লুরবা তাঞ্জা অমা মায়েকুরে খঙনরকপদগী সমস্যাশিং অসি করন্না থেংনগনি অমসুং তরু-ডনানবা ইনবাইরোনমেন্ত অমা করি করন্না থমগনি হায়না খন্নবা ঙসিদগী চহী ২৫ হায়বদি ইং ১৯৭২ গী জুন তাং ৫ দগী ১৬ ফাওবা নুমিৎ ১২ নি চঙনা স্বেদেনগী কোনুং ষ্টোকহোলমদা ফার্স্ট কনফরেন্স ওন হ্যমেন ইনবাইরোনমেন্ত এন্ড ডিভলপমেন্ট হায়বা যু এনগী অখন্নবা মীফম অমা পাঙথোকখি। হায়রিবা মীফম অদুনা যু এন গী জেনরেল এসেমব্লিদা জুন তাং ৫ বু “**বার্ড ইনবাইরোনমেন্ত ডে**” হায়না মীংথোন্দুনা পালন তৌনবা বারেপ থাগংখি। জেনরেল এসেমব্লিনসু বারেপ অদুবু লৌখি অমসুং ইং ১৯৭৩ দগী চহী খুদিংগী নুমিৎ অসিবু বার্ড ইনবাইরোনমেন্ত ডে (মালেমগী ইনবাইরোনমেন্তকী নুমিৎ) হায়দুনা পৃথিবীগী কাচিন-কোয়া খুদিংদা পালন তৌনরক্ৰি।

মতম অমদা লৌথোকপগী লোইবা নাইরোরোইদবঙম উরন্না মহৌশাগী মমল নাইদ্রবা লনগৈ কয়া লোইশিল্লকপগী মমি তন্না হৌরে হায়বা খঙনরক্ৰি। মহৌশাগী মশাইগোল্লা মীওইবা য়াওনা শা-ঙা অমদি পান্ধী পুয়মক অসি অমনা অমগী মতৌ লৌনদুনা হিঙলবিনি হায়না খনবা অমসুং খঙবগী মছত্তা মহৌশাবু জয় তৌবগী রাখল অমগা লোয়ননা চঙশিল্লবদগী জীব মখল কয়া ঙসিদি মালেমসিদগী মুংত্রে। কয়া অমনা মুংখিবা য়াবগী থাক যৌশিল্লক্ৰে।

অঈং-অশা অমদি নোংজু-নুংশা চাং নাইহনবদা, ঈশিং নুংশিং শেংনা থম্বদা অচৌবা খৌদাং লৌরিবা অদুগা ঐখোয়না হিঙবদা তঙায়ফদনা চঙলিবা ওঞ্জিজন গ্যাস পীথোরক্লিবা উমং-বামং কয়া ওসিদি উ থাজিনবগী হৈনবী লৈতনা পাক-শন্না য়াহুংপীবদগী লৈশিল্লক্তরে হায়বা য়াই। জীব মখল কয়াগী শেদাংফম ওইরিবা ত্রোপিকী শুক্লবা উমং হেইর মিলিয়ন ১৮ রোমদি চাংচত্তা চহী খুদিংগী পৃথিবীগী লৈমায়দগী কোকথোকই। হৌজিক ফাওবদা পৃথিবীদা শক খঙলবা জীব মখল লাখ ১৪ রোম লৈ। মখোয়গী মনুংদা অমুক তীল কাঙশিংগী মখলতনা লাখ ৭ মখায়, য়াংলেন শরু পানবা জীব মখল লিশিং ৪০, পান্দী মখল লাখ ২ মখায় অমসুং মাইক্রোফোপ য়াওদ্রবদি উবা ফংদ্রবা কুপ্তবা জীব হায়বদি মাইক্রোব লাখ ৩ লিশিং ৬০ রোম য়াওরি। উমং কোকশিল্লকপনা মরম ওইরদুনা লাক্কদৌরিবা চহী ৩০ মুকী মতুংদা অপুনবা জীব মখলিশিং অসিগী চাদা ৫ দগী ১০ ফাওবদি মালেমসিদিগী মতম চুগ্নগী ওইনা মুংত্রগনি হায়না পানৈ।

মরম অদুনা মালেম পৃথিবীগী মখা তানা শোকচিল্লকপা থিংননবা ঐখোয় মীয়াম হুপ্পা সমস্যা অসি খঙমিল্লবা অমসুং থেংননবা খোঙথাং অমত্তা ওইনা চঙমিল্লবা অমা দরকার ওই। মসিদি ন্যুক্লিয়ার লাঞ্জাও অমা থেংনবদগী হেন্না লুই। মরমদি ন্যুক্লিয়ার শক্তিংশিংগী মকোক থোংবা খরা থোরক্কুনা হয়েংদগী ন্যুক্লিয়ার বোম-তোপ শাবা অমসুং শিজিল্লবা লেপ্তরসি হায়না সক্তি অমা তৌনরগা লাঞ্জাও থোঙবা য়াই। অদুগা মীয়াম হুপ্পা জ্ঞান তামিল্লদ্রগদি লুটিংবা খরা থোরক্কুনা হয়েংদগী পাক্কুবা উ য়ানবা লেপ্তসি অমসুং অনৌবা উ-ব্রা থাজিল্লসি হায়না সহী তৌনবখক্তনা ইনবাইরোনমেন্ত ফগংহনবা অমসুং উমং কনবা ওল্লোই। বার্ল্ড ইনবাইরোমেন্ত ডেনা মীয়ামদা যৌহন্ননবা হোংনরিবা পাউজেলসু মসিমক্লি অমসুং ঐখোয় পুন্নমক প্রকৃতিদগী খক থাপতোকপা য়াদে, উ-ব্রা য়াওদনা অশেংবা নুংশিং লৈতনা অমসুং অতোপ্পা জীবশিংগা মইহে-মইহে মতেং লৌনদনা হিঙবা ওইথোক্তে হায়বসিনি॥

## সমাজ অমগী ইনবাইরোনমেন্ত

মালেমদা মীওইবনা খুন্দা-লৈতাবা হেক হৌরকপদগী হৌজিক ফাওবদা মাগী মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তম অদুগী মখা পোন্দুনা অদুমক লাক্লি। মী অমা হিংবা তারবদি মাগী অকোয়বগী শক্তম অদুগী অচৌবা মতেঙ চঙঙি। অসুন্না মালেমগী জীবশিংনা হিঙবদা মশা মশাগী অকোয়বগী শক্তম অদুগা নক্লবা মরী লৈনৈ। মরম অসিননি শা-গাশিংগী মপাল নাপীনা তাঙি নাপী মপাল শানা তাঙই হায়নরিবা। অসুন্না মী অমসুং

মাগী অকোয়বগী শক্তম অসিবু ঐথোয়না ইনবাইরোনমেন্ত হায়না কৌনরিবনি।

ইনবাইরোনমেন্ত হায়বসিদি মতেক নাইবা অমদি করিগুস্তা অকল্পবা মফম খরথকী ওইনা খায়দোকপা যাবা পোং নস্তে। ইনবাইরোনমেন্ত হেক পল্পক্লবদি মালেমগী ওইবা ব্রাফম ওইগনি। অদুবু মসিগী মনুংদা অমুক অহিঙবা জীবশিংনা হিঙদুনা লৈবা গুস্তা মফম অসিসু অকল্পবা মফম খরথক্তনি। মালেম পৃথিবীগী ঈমায়দগী মথক্লোমদা কিলোমিটার ১১০ ফাওবা ব্রাংবা মফম যৌবা অদুগা মালেমগী মথারোমদনা কিলোমিটার ১১ ফাওবা লুথবা নংত্রগা কুংথবা মফম ফাওবদা মালেমদগী মথক-মথা অনীদা পুন্না কিলোমিটার ১২১ গী মফম অসিবু ঐথোয়না অহিংবা জীবশিংগী মফম **বাইওফরার** কৌনৈ। অসিগুস্তা মালেমগী অকল্পবা মফম অসিদসু অমুক তোঙান-তোঙানবা শা-ঙাগী মথল কয়ানা মাগী মাগী জাগা মফম অমদি কাঙলুপ কাঙলুপ শেমদুনা হিঙনবা হোংনৈ। মরমদি মীগী সোসাইতিদা ডানা হিংবা ওমদে মরম অদুনা গুগী কাঙলুপা ঈশিং লৈবা পুস্তি, পাং, তুরেলশিংদা কমুনিতি শেমদুনা হিংঙি। অসুয়া জীবশিংনা হিঙনরিবা পুস্তিগী মওংশিং অসি মা-মানা লৈজরিবা শক্তমশিং অদুগী মথা য়ায়া পোন্নি। ঈশিং লৈত্রবা পুস্তিদা করম্বা গা হিংবা ওমগনি? ওইথোক্তে। অদুবু ঈশিং লৈবা পুস্তিদা গা য়োকপা য়াত্রবদি শক্তম অদুগী অশোয়বা অমা লৈরে হায়না লৌই। মরম অদুনা পুস্তি অদুগী ইকোলোজীকেল ইমবেলাঙ্গ ওইরে। মরমদি শক্তম অদুদা হিঙদুনা লৈজরিবা জীব অদুবু গাকসীগদবা লৈশিল্পক্লবদি শক্তম অদুগী মওং কায়রকপননি। তাঞ্জা অসিদিনি গুসিগী পোলুসনগী ব্রাফম লাক্লিবা! অহিংবা জীবশিংনা লৈজরিবা শক্তম অদুগা জীবশিংগা য়ায়া নক্লবা মরী লৈনৈ। অদুবু গুসিদি কল্পবা মরী অদু থদৎনবা হোংনৈ, কম্মা পুন্না মরীশিং অদু ইঠৈ লৈনদবগুম তৌবসু যাওই। মরম অসিনা গুসিদি মালেমগী জীবশিংনা থেংনরিবা স্বাইদগী হেন্না চাউবা অমসুং স্বাইদগী হেন্না মরু ওইরিবসি ইনবাইরোনমেন্তকী সমস্যা অসিনা ওইরে।

হৌজিক ইনবাইরোনমেন্তকী সমস্যা অসি লেপ্পা লৈতনা নোংম-নোংমগী হেনগৎলক্লি। মীওইবগী অকোয়বগী শক্তমশিংবু লুনা-চান্না থগ্না অমদি মাগী অকোয়বগী শক্তমু মথায় হাপ্লিবা শা-উচেক, তিল-কাঙ ময়ান্নু নুংশিবদি লায়রদনা গুসিদি কাঙলুপ অমস্তদা হিঙমিল্লবা করেষ্টর মায়বা মীওইবগী মরজ্ঞা নুংশিবগী মরী লৈনদ্রে। নোংম-নোংমগী হেনগৎলক্লিবা মীয়াম অসিনা সমাজ অসিদগী তোঙান্না মতোমদা হিংবগুম খনখিবা মতোমতগী সমাজ ওইনা লৌনরে। মসিমক্লা মালেমগী মীশিংনা নোংম-নোংমগী হেনগৎলক্লিবা মীয়াম অসিনা যুম-কৈ শাজিন্নরকপা জঙ্গল কোকথোকপা, পান্নৌ উশিনবা, বিজ্ঞান অমদি টেকনোলজি কয়াগী পোথোকশিং মরাঙ কায়না শিজিন্নবগী চাং হেনগৎলজুনা পেট্রোল দিজলচিংবা কার্বোনিগী পোথোক কয়াগী ইঞ্জিন পানবা

## অকোয়বা কল্প

গাড়ীশিং মরাঙ কায়না শিজিন্নরকপনা অহিঙবা জীবশিংগী থবায় পুদুনা চংলিবা নুংশিংপু অঙকপা ফংনা মোংহন্দুনা মালেমগী জীবশিংদা হায়নিংঙাই লৈতনা অৱাবা কয়া শীরি। মালেমদা প্রকৃতিগী খুদোল ওইরিবা উমং-ৰামং কয়ানা শক্তি লৈ হায়না খঞ্জরিবা মীওইবগী কাঙলুপ য়াওনা শা-ঙা কয়গী স্বর হোলহল্লিবা ওঞ্জিজনবু মরাঙ কায়না শীথোক্তুনা মালেমদা হিংহল্লি। অদুবু ওসিদি অশেংবা ওঞ্জিজনদি নোংম-নোংমগী ৰাংশিল্লকপা অদুগা হু গী মশক ওইরবা কাৰ্বোন ডাইওক্সাইডনা নোংম-নোংমগী হেনগংহন্দুনা ইনভাইৰোনমেণ্ট অসিবু অঙকপা ফংনা মোংহল্লি, মসিনা মীওইবগী হকচাং মনুং ফাওবদা মোংহনবা অনৌবা নন্তে। লমচং-শাজং ৰাখল মোংপদগী মীঙোন্দা ঐচআইভিগী লায়না এইদসনা নারকপা অঙকপা নন্তে।

ইংশোক ১৯৯২ গী জুনগী তাং ৩ দগী ১৪ ফাওবা নুমিং তরানিথোইনি চুপ্পা যুএন গী লৈবাক ১৫৪গী পৃথিৱীগী মীফম অমা ব্রাজিলগী ৰাইও দি জানৈড়োগী মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তম কনবগী মীফম্মা লৌখিবা ৰাৱেপশিং অদু কৰি তৌৱবগে হায়দুনা অমদি ৰাৱেপশিং অদুনা মীয়ামদা কৰি কাল্লবা শীৱবগে হায়দুনা নৌনা য়েংবা তাই। মীফম অদুগী মৰু ওইবা পাদমদি-ইনভাইৰোনমেণ্ট অসিবু নিংখিনা ঙাক-শেদুনা থম্মা অমদি য়োকখংতুনা অশঙবা মালেম অমা শেম্বনা মীফম অদুগী ৰাইও দিক্কাৱেসন ওইখি। অদুগা দরকাৰ ওইবা শেনফম পুন্মক ৱাৰ্ল্ড বেঙ্ক অমদি ইণ্টৰনেসনেল মোনিভরি ফন্দদগী কাইথোক্তুনা মালেমগী শক্তম কন্দুনা অশেংবা ইনভাইৰোনমেণ্ট অমা মালেমগী মীয়ামদা ফংহনগনি হায়বসিনি। অদুবু মমাঙদা ৰাৱী কয়া লৈজব্রবসু হন্দক্তা মাৰ্চকী তাং ২০,২০০০ যুএসএ গী প্ৰসিডেণ্ট বিন ক্লিন্টন ভাৱত্তা লাখুনা ভাৱত অমদি আমেৰিকা অনীমক্কা অকোয়বগী শক্তম ঙাকপদা লৈবাক অনীনা অচৌবা থৌদাং লৌমিন্নগনি হায়ৱিবসিনা থেম্মায় শেংনা থবক ওইনা হোংনৱবদি মালেমগী মীয়ামদা শোয়দনা কাল্লগনি॥

## **স্কুল অমসুং ইনভাইৰোনমেণ্ট**

চাওখংলবা বিজ্ঞান অমদি টেক্সলোজি ইন্দ্ৰি ফেক্টৰি কয়ামুক স্কুলদগী লাকখিবনি হায়বা য়াই। অসুন্না ইন্দ্ৰি ফেক্টৰি কয়ানা মখোঙ য়াংনা চেনখংনৱকপনা মালেমদগী অহিঙবা জীব কয়া মাংশিল্লকপা অমসুং ওসিসু মাংশিবা য়াবা অহিঙবা জীব কয়া লৈৱকপনা মীওইবা হায়বা কাঙলুপ অসিসু কয়া কুইনা লৈখিগনি হায়বা ৰাহং কয়া হংনৱক্ৰি। মৱম অসিনা ওসিগী অমখঙা ওইৱবা খাইদগী চাওবা ৰাখোক্তি মালেমগী মহৌশাগী ওইবা শক্তম কাইথৱকপনা ওইৱে। স্কুলনা ছাত্ৰশিংগী যুম ওইবনা মালেম অসিগী অহিঙবা জীবশিংগী ময়ুমসু ইনভাইৰোনমেণ্টনা ওই। মৱম অসিনা ওসিগী মহৌশাগী ওইবা

অকোয়বাগী শক্তম কাইথরক্লিবশিং অসিগী মরম খঙদোকপগা লোয়ননা মফম অদুগী মরু ওইনা হোংলক্লিবা জীবশিংগী শক্তম অদুগা লৈনরিবা মরীশিং অমদি মদুগা মরী লৈনবা ঈ-পাউ কয়া খোমজিন্দুনা শক্তম অদুবু চপ চানা ঙাফুনা থল্লাবা তোঙান-তোঙানবা মফমশিংদা মহৌশাগী খল কাইহন্দনবা স্কুল শঙশিং অমসুং লোয়শঙশিং শেষগৎ-শাগৎপা হায়বসিনা ওইগনি। খৌরাং অসিগীদমক সরকার অমদি লমাই সংস্থান, নন-গভর্নমেন্ট ওর্গেনাইজেশন (NGO) শিং ক্লবনচিংবা সংস্থানশিংগী অট্টেবা খৌদাং লৈ।

স্কুলগী ছাত্র-ছাত্রীশিংবু ইনভাইরোনমেন্ট অমসুং বাইওডাইভার্সিটিগী ভাবোকশিং ওইহনবগা লোয়ননা জরু ফাওবা ওইহনবা তারি। স্কুলগী ছাত্র হায়বসি ওসিদি অকোয়বাগী শক্তম অমসুং মহৌশাগী খল কাইহন্দনা থল্লাবা তুংগী জাতি অসিগী যুস্মিনি হায়বা যাই। মরম অসিনা স্কুল কলেজগী ছাত্রীশিংবু অসুয়া কৌবা যাই মদুদি, “Students are the future citizen who need to perceive concept of environmental conservation” মরম অসিনা স্কুলশিংদা ইনভাইরোনমেন্টকী এদুকেসন প্রোগ্রামশিং পায়খৎতুনা ওডিও ভিজ্যুয়ল, প্রজেক্টেশন অমসুং ক্লাস লেকচর কয়া ছাত্রীশিংদা পীদুনা ইনভাইরোনমেন্ট অমসুং মসিগী ইলিমেন্টশিংগী লৈনরিবা মরীশিং তাকুনা খঙহনবগী তঙাইফদবা লৈবনা স্কুলগা ইনভাইরোনমেন্টগা য়ালা নক্কাবা মরী লৈ। এদুকেসনগী পান্দমদি, “Making the future generation capable of sounding building their nation” না ওই। অদুবু ওসিগী স্কুলগী এদুকেসন্দা শুপ্রগী পোংলম অহুমদা (ওজা, তল্লাবা লাইরিক অমসুং, স্কুল শঙ) যুস্মফম ওইবনা ওজাশিংদি ছাত্রীশিংগী জ্ঞান-লৌশিংগী হৌরকফন্নি অদুনা, “Source of knowledge for students rather than as facilitator of learning process” না ওইগনি। অদুনদি স্কুলশিংদা ইনভাইরোনমেন্টকী প্রোগ্রাম কয়া হাপচিনবা যাই। তৌবতবু খৌরাং অসি মীয়াম পুন্স, ছাত্র-ছাত্রীশিং অমসুং মমা-মপা ওজাশিংনা হেন্না পায়হনবা অমা চই, মসিনা হেন্না দিমান্দ লৈগনি। খৌরাং অসিগীদমক খরচ হেন্না চন্দনবা চাং নাইবা ইনকম অমা দরকার ওইগনি। মসিগীদমক কোটেজ ইন্দ্রি স্কুলশিংদা ছাত্রীশিংনা শিজিন্নরিবা চেখী-চেরাংশিং রিসাইক্লিংগী খৌরাং তৌবা, চিজ্ঞাক পান্দিশিংগী মরু-মরাংশিং খোমজিন্দুনা স্কুলশিংদা ফোরেস্ট নরসরি বেঞ্চশিং হাংদোকপনা ওইগনি।

মণিপুরগী ওইনা য়েংলবদি প্রাইমারী স্কুলগী থাক্তগী কলেজ যুনিভার্সিটি ফাওবগী অপুনবা ছাত্র-ছাত্রী ৪,৩২,৯৪৭ (লাখ মরি লিশিং কুস্তুনিথোই চামাপল নিফুতরেং) কী মনুংদা প্রাইমারী ছাত্র-ছাত্রী ২,৪১,৫০০ গী মনুংদা নুণী ১,১৩,৭৬০ নুপা ১,২৭,৭৪০ নি। হায়স্কুল অমসুং জুনিয়র হায়স্কুলগী থাক্তা অপুনবা মহৈরোই ৯৮,৪০০

## অকোয়বা কল

গী মনুংদা নুপা ৫৩, ১৫০ নুপী ৪৫, ২৫ ০ নি। সেকেন্দরি অমসুং হায়র সেকেন্দরিগী অপুনবা মহৈরোই ৭১, ০৫৪গী নুপা ৩৯, ৯৭৪ নুপী ৩১, ০৮০ নি। অদুগা কলেজ অমসুং হায়র এডুকেসনগী মহৈরোই ২১, ৮৯৩ দা নুপা ১২, ৩১৯ নুপী ৯৫৮৪ নি (১৯৯০ গী সেলস)। মথকী মহৈরোইশিংদা ইনভাইরোনমেন্টকী মমি তাহনবগী চাংদি অদুমক রাংলি। অমরোমদনা ইংশোক ১৯৯২ নবেম্বর তাং ২৭ তগী যুনিভার্সিটি গ্রান্ট কমিসন (যুজিসি) গী নেসনেল ইলিজিবিলিটি টেষ্ট (নেট) কী ত্রেনিং প্রোগ্রাম পীরবসু অরাং নোংপোক লমদমগীদি মশিং অশুকী মতিক রাংলি। মদুদি লমদম অসিদগী কেন্দিদেট শুপুগী ৩৮ খজ্ঞ ওই। (যুনিভার্সিটি ন্যাজ-১৯৯৮) III

## **এডুকেসন অমসুং ইনবাইরোনমেন্ট**

এডুকেসন হায়রগা মীয়ায়া লৌনরিবা অসি লাইরিক তল্পগা সরকারগী থবক তোঁবা, তলব ফংবা হায়না লৌনে। অদুবু চপ চাবা পাদমদি জাতি অমগী তুংগী মীরোন শেস্বা ঈংনা তপ্পা শান্তি ওইনা নুংঙাই-য়াইফনা লৈহৌনবা হোংনবনা ওইগনি। ওজা হায়বসিদি ছাত্র-ছাত্রিশিংগী লৌশিংগী হৌরকফল্লি। মরম অসিনা, মালেম অসিগী বিজ্ঞানিকশিং, ইঞ্জিনিয়ার, দিসিসন মেকর অমদি ডোঙ্করনচিংবা কয়ানা মীচম প্রজাশিংদা অকোয়বগী শক্তমগী মনুংদা লৈরম্বা অমদি লৈদিবা জীবশিংগী অহোংবা কয়া লাক্লিবশিং অসিগী মরমদা মমুং তানা শেংনা খঙহনবা তারি। মালেম অসিগী মীওই খুদিংমক্কা তুংগী করিমত্তা খম্বা তৌদনা মহৌশাগী লাইরেম্বীনা পীবা মমল য়ান্নবা খুদোল কয়া মাঙহনবনা ওসিদি নেচরগী শক্তমগা খুংশেমগী শক্তমগা অচৌবা শিংনবা অমা লাক্লি। মসিমক্কা ওসিদি অঙকপা খৌওং কয়া ইকঙ থোকপা। ঈশিং ঈচাও অমদি কালেনগী মতম শাংদোকপনচিংবা কয়ানা মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তমদা অচৌবা অহোংবা কয়া পীরি। অকিবশিং অসিদগী কলহৌনবা স্কুল কলেজ অমদি যুনিভার্সিটিগী থাজ্ঞা অনৌবা ইনবাইরোনমেন্টেল এডুকেসনগী থৌরাং তৌবগী মতম যৌরে। থৌরাং অসিগী মখাদা মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তমগা শক্তম অদুগী অহিঙবা জীবশিংগা লৈনরিবা মরীশিং নিংথিনা খঙদোক্কা ওজাশিং অমদি ছাত্রশিং লোয়ননা মাস মেদিয়াশিংদা ত্রেনিং প্রোগ্রামশিং পীবগী মরু ওইবশিং লৈরে। ইনভাইরোনমেন্ট হায়বসি কাঙলুপ অমখক্কী নন্তে। মসিবু শেমগংলিবা মচাকশিংগা শক্তম অসিগা নক্কা মরী অদুনি। ওসিদি স্কুল কলেজ অমসুং যুনিভার্সিটিশিংদা ইনবাইরোনমেন্টেল ইঞ্জিনিয়ারিং অমসুং পোষ্ট গ্রেজুয়েটচিংবা শাংদোক্কা তোঙানবা লম অসিদা য়ান্না বিজ্ঞানিক ওইবা টেকনিকেল সেল শাংদোকপগী মরু ওইবা লৈরে। মসিনা খুজ্ঞং সহরশিংদা লৈরিবা লাইরবা লৌমী

প্রজাশিংলা শেহুংক লম্বী লাকপগী মরমশিং লৈগনি। ইনভাইরোনমেন্তেল সাইন্স এদুকেসন দা জোৰ গুৱিএনটেং ওইহনবনা নুপা নুশী খুদিংমকী থবক নীবা উমগনি। মোৱতেলিতি অমসুং ফরট্ৰেলিতিগী চাং হুইহনগনি।

উসি ফাওবদা মালেম অসিদগী চহী কয়গী মমাংদগী হৌনা মাঙথরকবিবা শা-  
ঙা মখল কয়গী মরমদা থিজিন-হুয়জিনবগী থৌরাংশিং পায়খংবিবা লৈতে হায়বা যাই।  
ইন্দট্ৰি ফেট্টৱিশিংগী অওনবা কয়ানা মালেম অসিদগী শা-ঙাশিং মাংশিল্লকপগী মরম  
ওই। এদুকেসনগী মরুওইবা পান্দমনা তুংগী জাতি অসিগী মীৱোনশিং শেয়গংপা ওইবনা  
জাতিগী লন ওইরিবা নেচৱেল ৱিছোসশিংবু মশক ফজহনবা, মশক খঙদোকপা, গাফুনা  
থম্বা অমদি মসিগী কান্নবনা প্রজাশিংদা ফংহনবগা লোয়ননা ঐখোয়গী শক্তম অসিবু  
মশক ফজহনগনি। মসিগী চপ চাবা খুদমদি ইংশোক ১৯৭২ দা যুনাইটেদ কিংদম (যুকে)  
দা নেসনেল এসোসিয়েসন ওফ ইনভাইরোনমেন্ত এদুকেসন (এন এ ই ই) অমসুং চহী  
অসিমজুদা যুনাইটেদ ষ্টেটস ওফ আমেৰিকাগী লো ওন ইনভাইরোনমেন্তেল প্রোটেক্সন  
অমসুং কঞ্জাৱভেসন (লেপ শেক) মায় পাকত্ৰে। থৌৱাং অসিদা লন্নই মীওই খরনা  
নত্ৰগা লৈবাক অমা অনীখক্লা তৌৱম্বা অদু ওসিদি জাতিগী অমদি ইণ্টৰনেসনেলগী থাক্তা  
যুনাইটেদ নেসল এদুকেসনেল সাইন্টিফিক অমসুং কলচৱেল ওৰ্গেনাইজেসন (যুনেছো)  
অমসুং ইণ্টৰনেসনেল যুনিয়ন ফোৱ দি কঞ্জাৱভেসন ওফ নেচৱেল ৱিছ'স  
(আইয়ুসিএনআৰ) নচিংবনা থৱায় যাওশিল্লকপা পৃথিৱীগী অখঙ-ভাইশিং অমদি কবিশিং  
অমদি ওৱননিথোলোজিষ্ট (উচেকী মরমদা নেনবা বিজ্ঞানিকশিং) হেন্না পুৰিং চংশিল্লকবিবা  
অসি সৱকাৱ অমদি দিপাৰ্টমেন্টশিংনা মশক খঙবগা লোয়ননা হিৱম অসিদা এদুকেসনগী  
থবক ওইনা পায়খংপগী মতম ওইৱে।।

## ইনভাইরোনমেন্তেল লো

পৃথিৱীমীশিংনা নোংম-নোংমগী হেনগংলকপা টেক্সোলোজি, ইন্দট্ৰি, গাভীগী  
মৈখুশিংনা ওসিদি পৃথিৱীগী শাবগী চাং হেনগংলকপা অকিবগী মশক ওইৱবা এসিড  
ৱেইন, ওজোনগী মৱোল পাথৰকপা খঙহৌদনা ঈকং থোকপা, ঈশিং ঈচাও থোকপা  
নিউক্ল্যাৱগী অকিবা মৈখু কয়ানা মালেমগী শক্তমদা অচৌবা চেথেং সীৱৰি। অসিগুম্বা  
চেথেং অসিগী মরু ওইবা মরমদি লাইৱবশিংগী কাঙলুপনা মপুং ওইৱি। মরমদি, দৱকাৱগী  
মতুং ইন্না নেচৱেল ৱিছোস কয়াবু শিজিমথোকপনা মথোয়বু অচৌবা পোলুটৰ কৌবা  
য়াই। মালেম অসিগী অতিঙবা জীৱশিংনা হিঙলিবা অসিগী মরুওইবদি লৈবাক লৈগাও.  
ঈশিং অমসুং নুংশিংনি। ১৮ শতাব্দীত পৰিৱৰ্তন হৈছে লাকখিবনা ১৯ শতাব্দীত

## অকোয়বা কল্প

শতাব্দী অমসুং ২০ শতাব্দী যৌপন্নকপদদি মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তমদা অচৌবা শিংনবা লাকপা থেঙনরে। খুদমদি, শ্রিন হাওস ইয়েষ্ট, এসিড রেইন অমসুং ওজোনগী মরোন্দা অহোংবা লাকপা অসিনি। পুন্মক অসিনা ভারত সরকারনা অহানবা ওইনা নুংশিত্তা ঘাওবা পোলুটেটশিং ঙাকথোক্লবা ইংশোক ১৯০৫ দা *বেঙ্গল স্মোক নুইসেন্স এক্ট*, ইংশোক ১৯১২ দনা *বোম্বে স্মোক নুইসেন্স এক্ট* শেমখি। সেন্সেল গভৰ্ণমেণ্টনা ইংশোক ১৯৫৬ তা *ব্রাইড লাইফ প্রোটেক্সন এক্ট* শেমদুনা ১৯৭২ গী ষ্টোকহোলমদা ফমখিবা মী অমসুং অকোয়বগী শক্তমগী কনফারেন্সতা পুথোক্লনা খন্নরবা মতুংদা নেসনেল কমিটি ওন *ইনভাইরোনমেণ্ট প্রানিং এন্ড কোরদিনেসন* (এনসিঈপিসি) গী কাঙলুপ অমা শেমদুনা টিৱারী কমিটিদা রিকোমেণ্ড তৌদুনা ১৯৮০ গী নবেম্বর তাং ১ দগী হৌনা মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তমগী তোঙানবা কা অমা লৈবা হৌরকখি। মসিদগী হৌনা চহী খুদিংগী নবেম্বর থাবু ৱাৰ্ড ইনভাইরোনমেণ্ট মন্ত্ৰ হায়না পালন তৌদুনা লাক্লি। ইংশোক ১৯৭৪ গী *ৱাটর এক্ট* ১৯৮৮ দা অমুক এমেন্ড তৌদুনা সংবীধানগী সেক্সন ৩৩ (এ) দা হাপটিদুনা মহৌশাগী ওইবা শক্তনু মশক থিহনবা অমদি অকাযবা থোকহনবা ইন্দষ্ট্রি অমবু খুদজা লেপহন্নবগী শক্তি পীরি। অসিদসু নঙনা *ইনভাইরোনমেণ্ট প্রোটেক্সন এক্ট* ১৯৮৮ চৎনদুনা লাক্লি। সংবীধানগী আর্টিকল ৪৮ (এ) না অকোয়বগী শক্তম কনবদা ষ্টেটিশিংদা অহেনবা শক্তি পীরি হায়বসি খঙবগা লোয়ননা ষ্টেট খুদিংমক্কা জুন ৫ বু ৱাৰ্ড ইনভাইরোনমেণ্ট নুমিৎ হায়না পালন তৌরি। আর্টিকল ৫১ (এ) গী ফন্দামেণ্টেল ড্রুতিদা মহৌশাগী ওইবা শক্তম অসিগী মচাকশিং উমং-ৰামং, চীঙ-পাং তুরেল লৈবাক লৈহাও হৰা-নুংশিং, লগ্নকী শা-উচেকশিংবু কননবগী হক পীরি। কনাগুন্না মীওই অমনা ইন্দষ্ট্রি লিংবা তারবদি পোলুসনগী ৰাখল লৈহনবগা লোয়ননা নো ওবজেক্সন সাৰ্টিফিকেট (এনওসি) পীগদবনি। অচৌবা ইন্দষ্ট্রি তৌবশিংগী ওইবা ইনভাইরোনমেণ্ট ইম্পেক্ট এসেসমেন্ট (ইআইএ) অমসুং ইনভাইরোনমেণ্টেল মেনেজমেন্ট প্লান্টগী (ইএমপি) ক্ল্যারেন্স পীগদবনি। সেন্সেল পোলুসন কন্ট্রোল বোর্ড (সিপিসিবি) না যানখিবা ১৯৯৬-৯৭ ফাওবদা লৈবাক অসিগী ষ্টেট ১৪ দা ইনভাইরোমেন্টা যুস্ফম ওইবা ইন্ডষ্ট্রি লিংখৎপগী থৌৱাং অদুনি মীয়ায়্যা ঙাইনরিবা!!

হন্দজা সুপ্রিম কোর্টনা (১৯৯৭) অচৌবা হোল্পিতালশিংদা ইন্সিনিটর ১/২ শাবগী হুকুম অদু মীয়ায়দা কান্নগনি। মসিমক মণিপুৰদসু পায়খৎপগী মতম যৌরে হায়বসি জুন ৫ গী ৱাৰ্ড ইনভাইরোনমেণ্ট ডে অসিদগী মীয়ায় পুন্মক্কা নিংশিংদুনা থবক ওইনা পাঙথোকপগী মতম যৌরে। মসিদা সাইন্স অমসুং টেক্নোলজি অমসুং ইনভাইরোনমেণ্টকী খৌদাংদি য়ায়া চাওই।



## ইনবাইরোনমেণ্টেল এডুকেশন অমসুং এনজিও

ইনবাইরোনমেণ্টেল এডুকেশন হায়বসি হৌজিকি মতমদা স্বাইদগী মরু ওইবা অমদি শাংনা চংনগদবা থৌরাং অমনি। শিক্ষা অসিদা মরু ওইনা প্রাইমারী মিডল স্কুলশিং সেকেন্দ্রী, হায়র সেকেন্দ্রি অমসুং অরাংবা থাকী ছাত্রশিংদা মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তমদা শিনফম অমা ওইরকপগা লোয়ননা য়ালা খঙ-হৈরবা ওজাশিংনা মতিক চানা শিক্ষা পীবনি। থৌরাং অসিদা নন-ফোর্মেল এডুকেশনগী অচৌবা থৌদাং লৈ। মরু ওইনা নহাবোল, ক্লব, লন্নাই মীওইশিং, সোসিয়েল বার্কর অমদি ডিসিনস মেকর কয়ানা অচৌবা থৌদাং লৌদুনা ইনভাইরোনমেণ্টেল এডুকেশন মীয়ামদা পীবদা নন-ফোর্মেল অমসুং ফোর্মেল এডুকেশনগী অচৌবা থৌদাং লৈ। অদুবু এডুকেশনগী কালগদবা মীওইশিংদা শিক্ষাগী চপ চাবা হক ফংহনবদি পৈশা লৈজদবা প্রজাশিং ওইবনা অদুমক খুদোংচাদবা লৈ। অদুম ওইনমক নন-ফোর্মেল এডুকেশন অসি মওং অনিদা তৌবা য়াই। অহানবদা, মাস মেদিয়া খবর কাগজ, রেডিও, টিভিনটিংবশিং অসিনসু মতিক চাবদি নত্তে মরমদি মীয়াম পুন্মক শেন-থুমগী ফিভম ফন্তবনা টিভি, রেডিও লৈবা ওমদে। অদুবু খরা লৈরিবা অসিসু ওসিদি এডুকেশন মেডিয়াগী মন্তুতা রিক্রিএশনগী মেডিয়া ওইনা তৌরি মরম অসিনা ভারত অমদি মণিপুরগী ওইনা ইনভাইরোনমেণ্টেল এডুকেশন পীবদা মরু ওইবদি নন-গভর্নমেন্ট ওর্গেনাইজেশন (এনজিও) না ওইফম থোকই। NGOs হায়বসিদি মালেম অসিগী মীয়ামগী অমদি গভর্নমেন্টশিংগী মরন্তা থেংনরিবা সমস্যাশিংবু কোকহন্নবা হোংনরিবা কাঙবুনি হায়বা য়াই। মরম অসিনা পৃথিবীগী চাওখংলবা লৈবাকশিং শুইদেন, স্কোটলেন্ড, আমেরিকানটিংবদা ইনবাইরোনমেণ্টেল এডুকেশন্দা অচৌবা থৌদাং লৌরি। পৃথিবীগী মনুংদা স্বাইদগী চাওবা NGO অসি আমেরিকাগী গ্রীন পীছকী মেশ্বর মিলিয়ন ৪.৫ গী লৈবাক ১৫৪ নি। মথংদা মেশ্বর ৬৪,০০০০ লৈবা আমেরিকাগী শিয়রা ক্লবনি। অদুবু ওসিদি ভারত ইনভাইরোনমেণ্টেল এডুকেশনগী মমি খরদি লাক্তবা নত্তে। ইংশোক ১৯৭২ দা ভারত NGO শুপুগী ১৮০ খক লৈরমই। ইংশোক ১৯৯২ যৌরকপদদি এনজিও মশিং ১০১১ যৌত্রে। ইংশোক ১৯৭২ দা অহানবা ওইনা ষ্টোকহোলমদা ফমখিবা মীওইবগী সমাজ অমসুং ইনবাইরোনমেণ্ট হায়বদুদা ইনবাইরোনমেণ্টেল এডুকেশনগী প্রোগ্রাম অমা

## অকোয়বা কল্প

ইন্টরনেশনেলগী থাক্তা হৌদোকস্ত্রে। ১৯৭৫ দা ইন্টরনেশনেলগী এডুকেশন প্রোগ্রাম, ইংশোক ১৯৭৭ তা অহানবা ওইনা গভর্নমেন্ট এডুকেশন প্রোগ্রামদা য়াল্লখিবা ইনবাইরোনমেন্টকী প্রিজিথালশিং ইংশোক ১৯৮০ দা IUCN গা UNEP অমসুং WWF গী মীফম, ১৯৮৪ দা ভোপালগী মিখাইল আইসেসিসিয়ানাইড (MIC) গ্যাস যুরকপদগী নংখিবা খুদোংখিবশিংদগী ভারতকী মী অয়াপ্ননা ইনবাইরোনমেন্টকী NGO লিংখংপগী মশিং হেনগৎলকখি। ১৯৮৭ মোক্ষোদা পাণ্ডথোকখিবা UNESCO, UNEP গী ইন্টরনেশনেল কংগ্রেসনা লৌখিবা বারেপতা ইনবাইরোনমেন্ট এডুকেশনগী ত্রেনিংগী মওং অমদি ইংশোক ১৯৯২ গী রাইঙগী মীফমশিং নিংশিংবগা লোয়ননা যৌরাং অসিগী মরু ওইবা পান্দম অহম সোসিয়েল ইনবাইরোনমেন্ট ৫৩% ফিজিকেল ইনবাইরোনমেন্ট ৪০% অমসুং বাইওলোজিকেল ইনবাইরোনমেন্ট ৭% শিং অসি ওসি ফাওবদা ভারতকী অমদি মণিপুরগী NGO শিংনা কয়া য়াল্লা মায় পাক্রা পাণ্ডথোক্লবগে হায়বদুদি মীয়ামদা যৌহনবগী চাং য়াল্লা বাংলি হায়না লৌনরি।।

## **ইনবাইরোনমেন্ট অমসুং উ থাবা**

ওসিগী হেনগৎলক্লিবা মীয়াম অসিনা থেংনরিবা মরু ওইবা সমস্যাদি মীশিং হেনগৎলকপা অমদি ইন্দুপ্রিশিংনা মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তম মাংহল্লক্লিবা অসিনি। ওসিগী শক্তম মাংশিল্লক্লিবা অসিগী মরু ওইবা মরম অহমদি স্বর হোননবা অশেংবা নুংশিং অনীশুবদা থরুবা ঈশিং অমসুং চীঞ্জাক পুথোক্লিবা লৈবাক লৈহাওনি। মী য়াল্লা কুংনা তাবা মফমশিংদদি নিনখোংবনা অমুক মরু ওইরক্লি।

ওসিগী খুঙ্গং সহর অনীমক্তা শিজিন্নরীবা গাড়ীশিংনা থাদোরকপা মৈখু চাদা ৬০ না ঐথোয়গী নুংশিং শেংহন্দে। ইন্দুপ্রিশিংনা থোরকপা মৈখু চাদা ২০ দগী ৩০ ফাওবনা নুংশিং শেংহন্দে। খুদম অমা য়েংলবদি চাকা ২ পানবা গাড়ীখক্তনা পোলুটেট চাদা ৬৯ পুথোকই। জীপ, কার, টেক্সিনা পোলুটেট চাদা ২৪, বস-ত্রকা পোলুটেট চাদা ৪ গী মৈখু থাদোক্তুনা অকোয়বগী শক্তমু মোংহল্লি। পৃথিবীগী ওইনা য়েংলুরবদি নোংমদা পোলুটেট মেট্রিক টোন ১০০০/২০০০ থাদোকই। মরুওইনা কার্বোন মোনোক্সাইড হায়ড্রোকার্বোন নাইট্রোজেনগী ওক্সাইডশিং অমসুং নুংশিতা চাওদুনা লৈবা মচাকশিংনি। ওসিদি গাড়ী অমদি ইন্দুপ্রিশিংদগী থোরকপা মৈখুশিংদা যাওবা অপুনবা মচাকশিং (টিএসপি) অসি বার্ল্ড হেলথ ওর্গেনাইজেশন (দব্লিউ এচ ও) না পীবা চাংদগী শরুক ৫ হেনস্ত্রে। অদুনা মীয়াম অসিগী অকোয়বগী শক্তমু হোয়া মোংহল্লি। থাও শুংবগী মিলদগী

পৰৱৰ্তী হাওসতৰ্গী থোৱকপা সলফৰ ডাইওজাইডশিংনা খুৱ হেনবা ঘাহনবা, অমদি মিহকী লায়নাশিং নাহক্ৰি। খুৎশেমগী হাৱদা ঘাওবা হায়দ্রোজেন ক্লোৰাইডনা শৰুগী লায়না অমদি হকৰ্ণাং চিকপা নাবগী লায়নাশিং লাকপগী মৱম ওই। হিদাক লাংথকী ওটোমোবাইলগী ইন্দ্ৰশিংদগী থোৱকপা কাৱসেনোজিনিক হায়দ্রোকাৰ্বোনিশিংনা কেম্পৰ নাহনবগী মৱম ওই। শিজিল্লিৱা গাড়ী, টেপ, ৱেডিও অমদি মাইকী অহৌবা মখোলানা ডেসিমেৰ ৬৫ দগী হেনখিৰনা থেম্মায়গী লায়না ব্লড হায়পৱটেলন অমসুং ব্ৰেনগী লায়নাশিং নাৱকপগী মৱম ওই।

মথকী খুদোংথিবশিং অসিদগী খৱচ তিংদনা কোকে হায়ৱবদি মাৰ্লেম অসিগী হায়দগী লৈৱস্থা অমদি অনৌবা উমং-বামং শেমগংপনি। অদুবু লুৱিবদি ভাৱতকী অপুনবা এৱিয়া হেক্টৰ ৩২৯ গী মনুংদা এৱিয়া মিলিয়ন ৭৫ খন্তনা গুসিগী জন্মল ওইৱি।

মাৰ্লেমগী মীওইবা খুদিংমক্ৰা তৌবা ওমদবা লৈৱক্ৰবা মতম অসিদা স্বাইদগী কিনৱবা অমদি মীশিং হেনগংলকপা অমদি কলকৱখানা কয়াদগী থাদোৱকপা অকিবা ফলবা কেমিকেল কয়াগী মৈখুশিংনা মাৰ্লেম অসিগী স্বাইদগী হেন্না মক্ৰ ওইজৰিবা পোংলম অহম লিথোসফিয়াৱ, হায়দ্রোসফিয়াৱ অমসুং এটমোসফিয়াৱদা অচৌবা শিংনবা অমা লাক্ৰিবসিনী। তশেংনা হায়ৱবদি অশেংবা ঐখোয়গী শক্তম অমগীদমক অশেংবা নুংশিং, অশেংবা ঈশিং অমসুং অক্ৰিবা অকোয়বগী শক্তম অসি লৈতবা যাদে। অদুবু ঐসিদি হায়ৱিবা শক্তম অসি লৈতবা যাদে। অদুবু ঐসিদি হায়ৱিবা শক্তম অসিদি ঐখোয়দগী থান্না থাপ্ৰা লৈখীৰগুম তৌৱি। খুদম ওইনা থেত্ৰোল ডিজলনচিংবনা চেনবা গাড়ী অমা ওইনা দিল্লিদা চেঞ্জি। পৃথিৱীগী ওইনা য়েংলুৱবদি দিল্লিনা স্বাইদগী হেন্না পোলুটেণ্টস পীথোমক্ৰি। নোংমদা পোলুটেণ্টস মেট্ৰিক টোন ২০০০ দি চাং নাইনা থাদোৱকই। শিজিল্লিৱা গাড়ীশিংদগী থাদোৱকপা মক্ৰ ওইবা পোলুটেণ্টশিংদি কাৰ্বোন ডাই-ওজাইড, হায়দ্রোকাৰ্বোন অমসুং নাইট্ৰোজেনগী ওজাইডনচিংবনি। ময়াম অসিনা মীওইবগী সমাজদা অচৌবা অৱাৰা কয় পীৱৱি। মসিকোৱবগীদমক উপাই থাৱকপদা ফংলিবা পোৎশক অদুদি উ-পান্নীশিংনি।

মৱম অদুনা ঐসিদি বন মহাসোব হায়দুনা পৃথিৱী গী অমদি ভাৱতকী মফম খুদিংমজ্ঞা উ-থাবগী নিয়ম অমা পাকতক্ৰনা চখৱক্ৰি। অদুবু লুৱিবদি বন মহাসোবকা মৱি লৈননা থাগদবা উ-পান্নীশিং কৱন্বা মশা মউ কনবা, মশা মৱেং কয়গী মনা কয়ানা নুংশিত্তা যাওবা পোলুটেণ্টস কয় চুপশিল্লি। মনা অপাকপ, মতু চোম্বা, য়েক্ৰম মওং মানবা অথোংপা উনাশিংনা নুংশিত্তা যাওবা উফল কয়ামুক চুপশিল্লি। উনাগী পেতাল অমসুং মতুশিংনা অহৌবা থোজেল কয়ামুক ফাংলবা ওমই। মৱম অসিনা উ থাৰা মতমদা মহৌশাগী ওইবা শক্তমদা কয়গদবা অমদি সৱন্তগী কয়ম লাগ্ৰা থাগদগে হায়বদু খনবা

## অফোহবা কল্ল

তাই। বন মহাসোবকা মরি লৈননা সরকি নাকন্দা উ থাবগী চেনবী অসি তৌনৈ। সরক নাকন্দা উ থারবদি সরক্তা চেঙ্কিবা গাড়ীশিংগী অয়াংবগী চাং য়েংবা দরকার লৈ। য়ায়া য়াঙনা চেনবা গাড়ী চংপা লস্বীশিংদা উ থারবদি সরক্তগী মিটার ১৮ দগী ৩০ ফাওবা লায়্লা মফমদা মিটার ১৩.৫ বাংবা উ থাবা তাই। মতাং অসিদা গুসিদি বন মহাসোব ডেগা মরি লৈননা পাংথোঙ্কিবা উ থাবগী খৌরম অসিদা ত্রাফিক লেন্দগী য়ামদ্রবদা মিটার ১৫ পাকপা অমসুং ত্রাফিক লেন্দগী মিটার ৬তগী ১৫ ফাওবা থায়া মফমশিংদা নিংখিনা অশংবা পার্ক শেব্বগী দরকার লৈ। ত্রাফিক মনাজ্জদি মিটার ৪.৫ দগী ৯ ফাওবা বাংবা উ থাগদবনি।

মতাং অসিদা নিংখিংবা য়াবদি সরকার অসিনা করি করি তৌরীবগে হায়বসিনি। ভারত সরকারগীদি মরুওইনা ইনবাইরনমেন্টগী ইলিমেন্ট অহমদা মুমফম ওইবা নুংশিং, অমদি লৈবাক লৈহাওগী মরমদা নিয়ম খরা শেমলে।

- ইশিং মোংশিল্লকপা থিংনবা নিয়ম বাটার এক্ট ১৯৮১ এমেন্ডেড ১৯৮৮
- ইনভাইরোনমেন্টেল প্রোভেজন্স এক্ট ১৯৮৬
- মোটোর ভিহিকল এক্ট ১৯৩৮ এমেন্ডেড ১৯৮৮
- ফোরেষ্ট অমসুং লমলকী শা উচেচ কনবগী এক্ট ১৯৮৫

খবক্তা ওহোকপা দরকার ওইরে।।

## **মালেমগী মরুওইবা লনথুমশিং**

- গুসি ফাওবা মালেমদা হৌরিবা অশঙবা পান্থী মশিং ৩,০০০০০ নি।
- তিল কাংশিং অপিকপা জিবশিং (Insect) মশিং ৮,০০০০০ গী মনুংদা মশক খঙলবা তিল ককাঙশিং মশিং ৫৩,৪৩০ নি।
- থরোই কোস্ত্রং হায়বদি মলসক (Molluscs) মশিং ৫০৫০ নি।
- ইশিংদা লৈবা অমসুং মতম খরখক্তং কংফালদা লৈবা গুহা অপুনবা মশিং ২৩,০০০গী মনুংদা গা মশিং ২৫৪৬ কী মশক খংবা গুমস্ত্রে।
- উচেচ অপুনবা মশিং ৯,৯০০গী মনুংদা ১২২৮ দি মশক মমিং খংবা গুমলে।
- মবুঙ্কা শিংলগা চংপা রেপতাইলগী মশিং ৬৫০০গী মনুংদা ৪৫৬ মশক মমিং খংনরে।
- মখোম থকপা মতু হৌবা মমালিয়াগী কাংলুগুগী মশিং ৪,১০০ গী মনুংদা ৩৭২ মশক খংলে।
- বেজুরিয়া মশিং ২৬৬৪, ফজস মশিং ২৩,০০০ অলগি মশিং ২৫,০০০

লাইকেন মশিং ১,৬০০ নি।

- ব্রাইওকাইত মশিং ২৬৬৪, টেরিওডোফাইট ১,০২২ মাইক্রোব মশিং খর, চপ চাবা ঋত্ৰি।

- লৈ শাংপা শাস্তী ১৫,০০০, গী জেনস ২,২৫০ দক্ষী ফেমিলি ৩১৫ দি মশক ঋত্ৰা ওমলে।

মালেমগী অপুনবা স্পেসিমেন্ট ৪৫,০০০ গী মনুংদা চাদা ১২দি মালেমগী য়ায়া মমল য়ান্নবা অমসুং কাল্লরবা লন ওইরি। অদুগা চাদা ৩৩ না ইন্দমিক ওই। অমরোমদা হিংবদা শিজিন্নরিবা ওজিজেন্ট অসি মথকী লনশিং অসিনা পীরিবনি কাওফদে।

মালেমগী অসিগুস্তা মকওইবা লনশিং অসি কুপ্তা য়েংলুরবদি স্পেসিমেন্ট ২৮,০০০ মাংগিবা থেংনবদগী হৌজিকমক নোংমদা স্পেসিমেন্ট চাদা ৭৫ মাংবগী খুদম ফংনরে। অসুয়া মাংশিল্লকপগী চংনবী অসিনা লেপুনা চংথরক্লিবদি মালেম অসিগী স্বাইদগী চাওনা অমদি চাওখংনা হিংজরিবা মীওইবগী খুন্মাই অসিবু মাংশিল্লকপা যাবগী অকিবা লাক্লি। অসিগুস্তা অঙকপা অকিবা অসিদগী কনগে হায়রবদি মীপুম খুদিংনা মালেমগগী লনথুম অমদি মাগী অকোয়বগী ফিভম অসি নিংথিনা ঙাকপীবা দরকার ওই।

মালেমদা লৈরিবা অহিংবা জিবা খুদিংমক ইনভাইরোনমেন্টকী ইলিমেন্ট ঙাক্তনি। মীওইবগী সমাজ কাল্লবগীদমজ্ঞা মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তম কনবা তাই। মালেমগী অশঙবা অমদি অহিংবা জিবা খুদিংমক ঐথোয়গী শেংলবা মরুপনি।

## রিমোট সেলিং অমসুং ইনভাইরোনমেন্ট

রিমোট সেলিং তশেংনমক লমদম অসিগী মীয়ায়া হান্নদগী হৌনা পায়রক্লিবা থৌরাং অমনি। মরমদি লৈবাক অমগী নত্রগা করিগুস্তা অকরুবা মফম অমগী মহৌশাগী ওইবা পোথোকশিং অমদি মফম অদুগী অকোয়বগী শক্তম মশক তাকপা অমদি মহৌশাগী খল কায়হন্দনা থন্দা অচৌবা থৌদাং লৌরিবা থৌরাং অমনি। অমরোমদনা জাতি অমগী নত্রগা মফম অদুগী মহৌশাগী ওইবা শক্তম কয়া মাঙ তাকনিংঙাই ওইবা অমদি অকিবা থৌদোক কয়া খুদম ওইনা, ঈশিং ঈচাও, ইকং থোকপা ঋঙহৌদনা নোংলৈ নুংশিং তৌবা, মৈগী চীং পোকখাইবা, যুহার হাবনচিংবা কয়াবু মেপিং তৌবা অমদি থোন্ধকপা যাবা অকিবা থৌদোক কয়াবু সেটলাইটকী মতেংনা মশক ঋঙদৌকপদা অচৌবা থৌদাং লৌরিবা টেক্রোলোজিগী খুদোল অমনি।

ভারতকী অন্নাং-নোংপোক থংবা লমদমগী নেচরেল রিছোসার্ভি অতৈ লমদমশিংদগী ব্রান্তে হায়বা য়াই। মরম অসিনা লমদম অসিগী নেচরেল রিছোসার্ভি অসিবু

## অকোম্বা কল

মরম চানা শিজিম্দুনা লমদম অসিগী এপ্রো-ইন্দ্রিদিয়া যুক্ষম ওইবা মৌরাং কয়া পায়খতুনা লমদম অসিগী হরা নুংশিংকা চান্না হৌজরিবা হিদাকশিংগী মনা মশিং পুন্মকপু নিংখিনা য়োকখতুনা লমদম অসিগী শেল-থুমগী ফিডম ফগৎলক্কাগনি হায়বসি মীয়ামগী থাজবনি।

অমরোমদনা, রাজা অসিগী বিজ্ঞানগী লমদা থোইদোক হৈন্দোকা অটোবা থোদাং লৌরিবা সাইন্স অমসুং টেকনোলজি অমসুং ইনবাইরোনমেন্ট কাউন্সিলগী যোগ্তি করিনো হায়বসি-ব্রাহ্ম অমনি। নিংশিংবা যাবদি, রাজা অসিগী অমদি লমদম অসিগী মহৌশাগী ওইবা শক্তমগী নেচরেল রিসোর্সশিংবু বিজ্ঞানিক ওইবা মওংদা শেয়গৎতুনা অমদি লমদম অসিগী মীওইবা সমাজগী শেল-থুমগী ফিডম ফগৎনবা হোংনবনা মহৌশাগী বল কাইদনা থল্লবগী মিৎয়েংদা রাজ্যসিদসু ইংশোক ১৯৮৭দা রিমেট সেলিং সেন্টর হাংখিবসিমক য়ান্না অর্থ লৈবনি। সেন্টর অসিগী শক্তমদি ইংশোক ১৯৯৬ খ্রী জনুয়ারীদগী সেন্টর অসি তোঙানবা ওটোনোমস বোডি ওইয়ে। লোয়ননা সেন্টর অসিগী সেটলাইটকী মতেংনা অহাঙবা শুভ্রদগী মথারোমদা লমদম অসিগী মরুওইবা তোঙান-তোঙানবা মফম কয়া য়েংশিম্দুনা য়ান্না বৈজ্ঞানিক ওইবা রিহর্স কয়া পায়খৎলকপদা লমদম অসিগী লাইরিক লাইশু হৈরবা থবক ফংজদিবশিংদা অমদি স্কুল-কলেজশিংগী সাইন্স সেন্টরশিংগী খুথাংদা ছাত্রশিংদা নিংখিনা রিমেট সেলিংগী ব্রাহ্মোক অমদি মরু ওইবশিংগী শিক্ষা পীদনা মোরেল মাংথরক্কা ছাত্রশিংবু মোতিভেং তৌবগী মতম য়ৌরে হায়বসি মীয়ামগী মোতনি।

## **ইনবাইরোনমেন্ট অসিগী চীজাকশিং**

চীজাক হায়বসি মালেমগী অহিঙবা জীবশিংগী হিঙনবগী অটোবা মচাকশিংগী মনুংদা অহুমশুবা থাক্তা লৈবা পোং অমনি, চীজাকপু লৈবদি জীবশিংনা কুইনা হিঙবগী হা লৈরয়েই। অসিগুন্না অহিঙবা জীবশিংগী মনুংদসু মরু ওইনা চীজাকী হৌরকক্ষমদি পান্ধশিংনা ওই। মরম তসিনা কদিগুন্না মফম অমদা অহিঙবা জীবশিং লৈবা য়াগদ্রা হায়বগী ব্রাহ্ম লাক্কাবদি পান্ধী কয়াম হৌবা গুন্সগে হায়বা লৈ? পৃথিবীগী মীশিংনা মিলিয়ন দগী বিলিয়নদা হেনগৎলকপদা মালেমদা লৈবক লৈবজবগী অকিবা কয়া লৈবকপদগী পৃথিবীগী বিজ্ঞানিক কয়ানা অতোপ্পা প্রহশিংদা অহিঙবা জীবশিং মী যাওনা লৈবা য়াগদ্রা হায়বগী থিজিনবা হৌয়ে। ভেনসকা লৈগায়দা দিক্তী সেলসাস ৪৮০ ° শাবা এসিদকী মালিশিংনা কুপশিনবা থেঙনৈ তয়না মোত পীনরি অদগা মার্স অমদি সার্তন প্রহশিংদা মীথেনগী চাং য়ান্না যাওবা অশেংবা ওক্সিজেনগী চাংনা হুন্না লৈবকপদা অসীক-অসীকপা জীবশিং অমদি ব্লু-অলগিশিং লৈবা থেংনৈ হায়না অশঙ-অহৈশিংনা মোত কয়া পীরি।

মালেমগী অহিঙবা জীবশিংনা নীঙখিনা নুংঙাইনা হিঙনবগীদমক চীঞ্জাক দরকার ওই। চীঞ্জাক খুদিংমক মালেম অসিগী পান্থীশিংদগী ফংঙী, মসিসু পান্থী অদুনা মীওইবগীদমক হান্না শুংদোক্তুনা থব্বীরবনি। লৈবাক্তগী হৌরকপা পান্থীশিংনা নুংশিংতা যাওবা কার্বোন ডাইওক্সাইড ফাজিলগা লৈবাক্তগী ইশিং চুপখংচরগা নুংশা মঙালদা পান্থী মশাগী মরু ওইবা চীঞ্জাক অমদি মীওইবগী মরু ওইবা কার্বোন হাইড্রেট অমদি থুকোজ শুংনা শুংনা মীওবগী খর হোনবগী অশেংবা ওক্সিজেন পীথোকুনা হিংহল্লি। অসুয়া পান্থী মশানা শুংজবা চীঞ্জাক চরগা মশা মতোমতা তপ্পা তপ্পা চাউখংলক্তুনা মপুং-মরৈ ফারবা পান্থী অমা ওইরকই। মপুং-মরৈ ফারবা পান্থীশিংনা ওক্সিজেনগী চাং য়ান্না পীথোকই।

মালেমগী অহিঙবা জীবশিং পুন্মমকী চীঞ্জাকশিং পান্থীদগী ওইরবসু জীবশিংগী মথৌ মওংশিং খেলবগী মতুং ইন্না চীঞ্জাকশিং চাবগী মওংসু মান্দে। কাঙলুপ মান্দজবা মীওইবগী মরুতফাওবা কাঙলুপ অমগা অমগা মান্দদবা যাওই। মীশিং হেনগংলকপগী মতুং ইন্না অহেনবা চীঞ্জাক দরকার ওইরকপনা মীয়াম অসিনসু অহেনবা চীঞ্জাকশিং পুথোকুবা হোৎনরকপা তাবনি। মতাঙ অসিদিনি ঐথেয়গী চীঞ্জাক শেংলক্তবগী রাফম নৈনরক্লিবা! মসিগী মরু ওইবা মরমদি বিজ্ঞান অমদি টেকনোলজি কয়গী কেমিকেলশিং যাওবা রসাইলগী হার মখল কয়া পান্থীশিংদা হাপচিন্দুনা চীঞ্জাকী মগুগ হুহুহনবতা নত্তনা চারুবা মীওই চা কয়াদা অঙকপা অকিবা লায়না কয়া নাহনবা অনৌবা নঙে। রসাইলগী হারশিং যাওনা হৌরকপা পান্থী খুদিংদা মতিক চানা হারশিংদা যাওরকপা কেমিকেলশিং চারুবদগী মীওইবগী হকচাংদা অঙকপা মখল কয়গী লায়নাশিং নারকপা যাওই। মচন শুনা যাওবা চীঞ্জাকশিংদা প্রোটিন, ফেট, ভিটামিন অমদি মিনরেলশিংগী চাং অদুমক যাওজৈ। মচলশিং অসিমক্সা তোঙান-তোঙানবা লায়নাশিংদগী ডাকথোকুনা থম্মী অমসুং মচলশিংগী মরুতগী অহেনবা অমসুং অত্রাংপা লৈরবসু লায়না অমা নত্রগা অমনা নারকপা যাওই। জাতি অমগী চাওখংপা অমদি থৌনা হায়বসি মাগী নেচরেল বিছোস্কী মখা পোল্লি। মসিসু অমুক জাতি অদুগী মখা পোল্লি। মরমদি অফবা অশেংবা থাখং খনবগীদমক হকচাং ফবা দরকার ওই, হকচাং ফনা থম্মবগীদমক অফবা চীঞ্জাক চাং তুই। অদুবু ভারতকী মীশিং অপুনবা চাম্‌গী মনুংদা ৭০ দি অফবা চীঞ্জাক চাবা ফংদে। লোয়ননা মালনুট্রিসন থোকুনা চহী অমদা অঙাং চা কয়া শিবি।

চীঞ্জাক্সা মীওইবদা মখল কয়গী পান্দল শক্তি পীদুনা হকচাংগী মথৌ কয়া তৌহল্লি। হকচাংগী তোঙান-তোঙানবা মথৌশিং তৌবগী শক্তি পান্দল পীবনা ফহু চেনবা চোং। অমদি থবক শুবনচিংবা ওমহল্লি। খুদম ওইনা মী অমনা ফহুদা ইনর্জি কিলোপি ২০০, তপ্পা চংপদা ২০০ কয়া চংপদা ৬০০ অদুগা ঈরোয়বা মতমদনা ইনর্জি কিলোপি ৪০০ দগী ৭০০ ফাওবা দরকার ওই। মসিগী চাং পুন্মমক চীঞ্জাক্সা পীবা ঙাক্তনি। অদুবু ফনা অফা

## অকোম্বা কল্প

খরদি মরুওইবা চীজাকশিং অসি শা-ঙা খক্তা ওইনা চাবসু য়াওই। শা-ঙাশিংগী চীজাক্তি পান্ধিখিংনা ওইরি। অদুবু মীওইববী য়ান্না তোয়না চান-থকুরিবা চা-কোফি, শিং, য়াইঙুং, চেঙ-হুইই অমদি শা-ঙাশিংদা কেমিকেলশিং ফ্লোরাইদ, লিদ, কেডমিয়ম অমসুং তিন য়াওই। অদুবু উইহ-রাইহশিং অমদি মনা-মশিংদদি কেমিকেলগী চাংশিং খরমখৈদি হাংনা য়াওই। হৌজিক্তি খুংশেমগী হারশিং হাপচিন্দুনা ঐখোয়গী চীজাক্তা কেমিকেল হেয়া য়াওহল্লি। অসিদসু নঙনা কারবার তৌবশিংনা শেদোং হেয়া ফংনবগীদমক অশেংবা চীজাকশিংদা পোংয়ান কয়া য়ানশিন্দুনা অমুক শেংহন্দে। মদুদি, য়াইঙুং মসলাদা লিডফ্রোমেত হাপচিন্দুনা মচু ফজহল্লি। মীবু পামহল্লি।

নাকল অমরোমদনা, মীওইবনা চানরিবা ইঞ্জাং-নানী, কৌ-গেহনচিংবা কয়াদা চাইরিবা রসাইলগী হারশিংদা য়াওরিবা কেমিকেলশিং অসি লেয়া অমত্তা মাঙখিবা লৈতে। মীঙোন্দা শোকহন্দবা বাইওফর্তিলাইজর শজ্জি য়নয়ুংগী হারদি শিজিন্নবগী চাং য়ান্না হাংলি। মরম অদুনা চীজাক্তা য়াওখিবা কেমিকেলশিংনা হকচাং অসুঙ্কী মতিক শোকহল্লি হায়বসি পুয়মক্লা খঙফম থোকপনি অদুবু খঙশিন্নদে। মনা-মশিংদা য়াওবা কেমিকেলশিং অসি মনা-মশিংদগী লৌথোকে হায়বা তারবদি পান্ধিদগী হেঙ্কবা মতুংদা চয়োল ১৩ দি থন্স। তাবনি অদুবু অতেকপা মনা-মশিংবু মতম কুইনা থন্সবদি শিজিন্নবা য়াদে পংতুনা মাঙঙি। অদুবু গুসিদি কেমিকেলশিং য়াওবা মনা-মশিং অয়াস্বা ইষ্টোলাদগী হেঙ্কগা নংত্রগা কৈথেলদগী লৈদুনা চানৈ। চারবা মতুং চায়োল ২/৩ গী মতুংদা হকচাংগী তোঙান-তোঙানবা মফমশিংদা চীকপা নাবা অপোম-অতঙ থোরকপা অমদি ঈ পুরিবা শিংলি উতোংশিং ফুনজিনবা চাথংপা থুগাইবনচিংবা থোক্তুনা শ্বর হোনবদা অমদি ঈগী ঈচেল লেপহন্দুনা নাকপাক শিথবা শ্বর ফুনগংপা খোঙ-খুং মতেক মতেক চীকপা নাবা তোয়না থোকই। মখল কয়ীগী লায়নাশিং নারকপগী মরমশিং অসি শিজিন্নরিবা চাক-ইঞ্জাং অমদি অতোপ্লা অচাপোংশিং হাপনরিবা ষ্টিলগী পাত্রশিংদগী য়াওরকপা ক্রোমিয়ম কৌবা লংখংহল্লিবা ইলিমেন্ট অদুনসু চীজাক্তা য়াওরকপদগী ওইহল্লি। উখোঙ ফস্ফী, লুকমায় ফস্ফী অমদি লস্ট্রীগী নাকলদা অহাঙবদা হোটেল ফস্ফীশিংনা য়োনবা শিংজু-বোরা, কাংহৌনচিংবা য়োম্বা খবরগী চেশিংদগী কার্বেনগী মুক অমদি ময়েক শারিবা মিশিগী চাং খরদি মীয়ায় মরু ওইনা নহা-পাখঙ-লৈশাবী কয়ানা নুংতিগী চানশিনবতা নঙনা লস্ট্রী-সরক্তা চেল্লিবা গাড়ীশিংদগী থোরকপা মৈখুশিং পাইশিল্লফুনা অচাপোংশিংদা নপশিল্লিবা ময়াম তোয়না চাশিনবনা হকচাংগী লু-তাং চীকপা নাবা থোকহল্লিবসি ফবা ওম্নোই। ওহাক্কী ওইনা ফনবা হিদাক চাবা নংত্রগা কাল্লা তৌজরবসু ফবা ওমদে মকম হোংহনবগী হানি। নোংমা-নীনি ফজরবসু মতম খরগী মতুংদা অতোপ্লা মফমদা অমুক নারকনি। কুইশিল্লক্লগা গাউথ ফাওবা ওইরকপা য়াবগী অকিমা লৈ। চীজাক্তা হান্না য়াওজবা পোলুটে



টশিং খরা পল্লবদি-সোলানাইন, গোসিপোল, ওজালিক এসিদ অমসুং যুরিক এসিদনি। অদুগা ঐখোয়না শিজিন্নরিবা থাউ নত্রগা ধী অর্জিমন, ত্রাইকোসাইল কোসকেট অমদি তল-বতরনচিবা শাবদা শিজিন্নরিবা হাইড্রোজেননেটে ওইল হায়না খঙনবা বনসপতিগী থাউ অমদি হুজাম থাউ অক্টোবনচিবা শিজিন্নবনসু চীজাক শেলক্তবগী মরম ওই। মরম অসিনা চীজাকী পোলুটেটশিং মশক খঙদোকপগী তঙাইফদবা লৈয়ে। খুদম ওইনা হকচাংদা ফ্লোরাইদকী চাং য়ায়া যাওরবদি কেলসিয়ম অমদি ভিটামিন সি যাওবা চীজাক চাৰা দরকার লৈবগা লোয়ননা শিং য়াইঙংগী চাং হুজনা চাৰা তাবনি।

মীওইবগী হকচাংদা যাওবা ঈ গ্রাম ১০০ খুদিংগী মিশি য়াইক্ৰো গ্রাম ৪০ গী মখক্তা যাওই। য়াইঙংদা যাওবা লিডক্ৰোমেটনা হকচাং চীকপা নাবদা নস্তনা থম্মোয়গী লায়নাশিং নাহল্লি। হকচাং মনুংদা কেডমিয়মগী চাং য়ায়া যাওরবদি কেলসিয়মগী চাং হুহুহুন্দুনা শরু থোংহনবগী লায়না ওস্তিমালসিয়ানা হল্লি। মমৈথংদা ইতাই ইতাই কৌবা লু-তাং চীকপা ওইরকই। অসুম তৌরক্ৰবদি ভিটামিন সি যাওবা অশীনবা পোং চানৈ। ধী-থাউ, জাম আচার অমদি উই-রাই, মনা-মশিং কয়ামুক তিন্না শাবা পাত্রশিংদা হাপুনা কৈথেলদা অমদি যুম-যুমদা মতম কুইনা লীদুনা থম্মী, মসিনা চীজাকশিং অদুবু এসিদতা ওহোকই। অজুর মহী, কিহোম, চম্প্রা অমদি কমলা অমদি অতোলা উই-রাইশিংবু মতম কুইনা তিনগী কৌতাদা হাপুনা থল্লবদি মখুম হেক হাংলুবদা কৌতা অদুগী মনুংদা যাওরিবা মহী অদুগা মপানগী নুংশিংকা থেংনবদা কৌতাগী শরুক খরদি হৈ মহী অদুনা তুল্লবা হোংনৈ। অমদি মহী অদুদা কেমিকেল যাওরকই। মরম অদুননি হৈ মহী অয়ান্না লিক্ৰিগী পাত্র ওইনা শিজিন্নরিবসি। অদুবু লিপশিপ, পেপশি, কোকা কোলাগুহা খরদি তিনগী পাত্রদা অদুমক হাপ্পা যাওরি। অদুবু চা কোফিগুহুশিংদা চেগী নত্রগা প্রাষ্টিকী পেকেট শেমদুনা থল্লৈ। অসুল্লা ওসিগী ইনবাইরোনমেন্ট অসিদা শিজিন্নরিবা চীজাকশিংদা কেমিকেলশিং যাওরকপদগী নিংথিনা খন্দোজুনা অশেংবা চীজাকীদমক অশেংবা ইনবাইরোনমেন্ট শেন্না তঙাইফদে।

ওসিগী চানরিবা চীজাক্তা যাওবা মরুওইবা টোজিক খরা পল্লবদি সোলানিন, গোসিপোল ওজালিক এসিদ অমসুং যুরিক এসিদনি। সোলানিন হায়বসি চানরিবা চীজাক অয়াস্বদা যাওবা টোজিক অমনি। মখল অসি অলুদা যাওরবদি ব্রেক স্পোণ্টকৌবা লায়না নাহল্লি। অলুদা সোলানিন টোজিক পি-পি-এম ৪০০ দগী ৫০০ ফাওবা যাওরবদি ষ্ট্রুবা মীশিংদা পুক, চাকখাও নাবা অমসুং খোঙ হাঙ্গুগী লায়নাশিং নাহল্লি। গোসিপোলগী টোজিক মখল অসিদি চীজাক্তা যাওবা প্রোতিনগা ফেনোলগা পুল্লগা শেন্না কম্পাউন্ড অমনি। টোজিক মখল অসি মরু ওইনা মী, ওক, যাও, যেন অমসুং ওশিংদা য়ায়া তেয়না থেংনৈ। অদুবু শজিক শাইদুনা চাৰা শাইগুপ শাইবা শা-যন ইরোয়নচিবদি টোজিক মখল অসি যাওদে। ওজালিক

## অকোয়বা কল্প

এসিদ্ মখল অসিদি মরুওইনা হুইই চনাদা মিলিগ্রাম ১৮০ যাওই। ইলাংদা থাক্কাইবা তিলাইদা মিলিগ্রাম ৪০৭ যাওবনা তিলাই শোয়বদা এসিদ্ মখল অসিনা মিৎ অ য়েবদা পি অক্কা থোকহল্লি। মসিদ্দি মরুদি মিৎকী রেতিনাদা য়াওবা মডানগী শক্তি শিজিন্নরগা তেজান-তেজানবা মচু থাং দাকপা ওমহল্লিবা রোদ অমসুং কোনবু টেক্সিক অসিনা তুমহদুনা মিৎ উবা ওবগী শক্তি হুইহল্লি। মখল অসি রোদতা হেয়া শোকহনবনা অহলশিংনা অরান্নদা লৈবা শোংশিংবু তশেংনা উবা ওমহল্লিতে।

অমরোয়দনা, থাও ভৌবদা থোকপা মৈখুনা ফেক্টরি অমসুং ইন্ডুস্ট্রিগী থোরকশা মৈখুদগী হেয়া থুনা মীওইবদা শোকহল্লি। থাওগী মৈখুনা স্বর হোনবগী অমদি থেবোদীদা নুংশিং থাদোক থাজিন তৌবা থিংদুনা স্বর হোনবদা অথিংবা পি। হৈগ্রদা টেক্সিক মখল অসি মিলিগ্রাম ২৯৬ যাওই অনুয়া ওগানিক টেক্সিকেন্ট য়াওবা চিজাক চারবদি এসিদ্ ক্রম্প অমসুং হিমোহিলি কৌবা লায়নাশিং থোকহনবদা নডনা শিবা ফাওবা য়াই। মসিদসুনডা টেক্সিক অসিনা কিডনিদা নুং ওইমকপগী অকিবসু লৈ। খুদম ওইনা রাজস্থানগী মফম অয়ান্নদা কিডনিগী নুং অয়ান্না টেক্সিক মখল অসিদগীনি হায়রি। ঐথেয়না অয়ান্না মতমদা চানরিবা হুইয়া থাউ দা য়ুরিক এসিদ্দকী টেক্সিক য়ান্না য়াওই। মসিনা থাউ ভৌবদা হাগৎপনচিংবা থোকহদুনা স্বর হোনবগী উতোং ফুনজিনবা থোকহল্লি। মরম অসিনা মীওইবগী হকচং শোকহনবা টেক্সিকেন্টশিংবু তেজান্না খন্দোতুনা অনৌবা ইনবাইরোনমেন্ট অমা শাগৎপা হায়বসিনা মীয়ামগী অফবা ওইগনি॥

## **মীনা মাওহনবা ইনবাইরোনমেন্ট মীনা কনফম থোকই**

মণিপুরগী অপুনবা পাক চাওবা বর্গ কিলোমিটার ২২,৩২৭ অসিগী মনুংদা বর্গ কিলোমিটার ১৮০০ না তম্পাকী শরুক ওই। অসিগুন্না তম্পাকী মফম অসিবু চিংলোন কয়ামুন্না কোয়শিন্দুনা থম্মী। চাঙলোনশিংগী রাংমদা জিরিবামগী তম্পাকী পাক চাওবনা বর্গ কিলোমিটার ২৫০ নি। লমদম অসিগী অপুনবা পাক চাউবগী শরুক তরাথোকপগী মনুংদা শুপুগী অমখঙং চাওবা তম্পাকী মফমশিংদা লমদম অসিগী মীয়াম পুম্বমক খুং দা-লৈতাদুনা হিঙনবা হোংনৈ। পীকথ্রবা শরুক অসিদা চহী খুদিংগী মীগী মশিং হেনগৎলকপা লেপত্রি। হেনগৎলক্ৰিবা মীয়াম অসিগী নুংঙাইনা অমদি অরাং-অপা লৈতনা হিঙবা য়ানবা থৌরাং অমডা য়াওদে। মীয়ামগী চংনবা য়াগদবা আইন অমা চপ চানা লৈতবগুম্ব তৌরি। সিনেমা টিকেৎ ঈম্ববগুম্ব অফং-অফংবা লৌনবী খোপচিল্লবীগী চংনবী হেনগৎলক্ৰি। মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী ফিতম ফংচিল্লভবনা মখল কয়াগী

লায়নশিং নব্বী চাং হেনগৎলক্লি। অদুবু লায়ংবগী খুদোংচাবদি তম্বগী মীওইলিংনা হেন্না ফংবগুম জৌবা, অসিদসু নতুনা মইহ তম্বগী লম্বোন-ইভিকী চংথোক চংশিন, ঈ-পাউ ফাওনবগী শায়ংখোংনবগী কলচ্চরগী খুদোংচাবা অয়ান্না তম্পাক্তনা অয়ান্না ওইনা জৌবা অদুসু অমুক শহরদুজা লৈহনবগী চংনবী অদুনসু ওইহা ঝাই। অসিগুন্না খুদোংচাবসি লৌনবা চেনশিন্নরকই তম্পাক্তা শহরদা। নীংতল্লবা ভারতনা লিশাং-শিংনা অব্রাং-নোংপোক চিদাইদা চীঙলক্লি লৈবা লম্বী-থোঙ নিংখিনা লৈজজিবা শেন-থুমগী ফিভম ফংত্রিবা ভারতকী অপুনবা অব্রাং-নোংপোকপুসু খৌশাবীরক্তবগুম মপিপুনগী লৈরকখিবা সরকারশিংনা হৌজিক ফাওবদা খৌশাবিদ্ৰি, তাম্ববা চীঙনুং-মানুং, লোইয়া-তম্বা, মনুং হনজিন্না খুন্দারিবশিংবু অমদি লমদম অদুগী মহৌশাগী ওইবা পোথোক কয়্যাবু। মফমশিং অদুগী হরা-নুংশিং অমদি লৈহাওগা চানবা তোঙান-তোঙানবা এগ্রো-বেজ ইন্দুটিশিং লিংখংপগী বা ওসি ফাওবা খন্নদি।

য়ামখংলক্লিবা মীয়াম অসিদগী থোরকপা অমদি পৈশিল্লক্লিবা অমোং-অকায় কয়ানা ঈরম-নালা লম্বী ফাওবা ফুঞ্জিল্লকপা ওসিদি অনৌবা নংত্রে। হেনগৎলক্লিবা গাড়ীশিংদগী থোরকপা হু চেম্বা মৈখুনা নুংশিং শেংহল্লক্তবা কয়ানা মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তমদা অকিবা ফংনা শোকচিল্লকপগী শক্তম ময়েক শেঙনা উনরে। পৃথিবীগী অনীশুবা লাঞ্জাও (১৯৩৫ দগী ১৯৪৫) ফাওবদা লৈরম্বা মহৌশাগী ওইবা ফজরবা শক্তম অদু ওসিদি মাঙস্ত্রে। মতম অদুগী চীঙ, পাং-তুরেল, চহী চুপ্পা কংলা নাইদবা ঈফুং কয়া মতম অদুগী তুরেলশিং, লীং উজাউ অমদি ফৌ-চেঙ কয়া হিগী মতেঙ লৌদুনা অচৌবা ঈচেলদা অচৌবা লম্বী ওইরম্বা পুন্মক মাঙস্ত্রে। মতম অদুগী পুস্তি, পাং, তুরেল কয়ামুক চহী চুপ্পা ঈশিং কংলমদে। হৌজিক্তি নোংজু থাদা ঈশিং ঈচাউ থোকপা নোং হেক হাংবগা ঈকং থোকপা পুন্মকরা খঙনরবনি। অদুগা নাকল অমরোমদা লোক্তাক প্রোজেক্টকী পোথোক ইলেকট্রিকা লমদম অসিগী যুমথোঙ খুদিং মৈনা চাক থোংলগনি ইলেকট্রিকী পোথোকশিংদগী ইন্দুটিশিং লিংদুনা নহারোলিংদা খবক পীরগনি খল্লম্বী। অদুবু মদুগী ওন্ন-তৈনবা মায়কৈরোমদা ওসিদি লৌফম কয়া ঈশিং থুমজিন্দুনা লৈস্ত্রে। লোক্তাকী অকোয়বগী শক্তম ফাওবা মাঙশিল্লক্তুনা **তাউখবী** কৌবা ফৌ মখল (পাংকী লমদা যান্না থানরম্বা) অদু ফাওবা মাঙশিল্লক্লি। পাং-তুরেলশিংদা মরাঙ কয়না ফংলম্বা মখল কমগী ঙা অয়ান্না মাঙস্ত্রে। লম্বকী শা-উচেচ, পাহী কয়া মুংশিল্লকপগী মওংদা চঙশিল্লক্লি। লমদম অসিগী মমিং লৈরবা শঙাই ফাওবা মুংশ্রগনি হায়বগী অকিবা ফাওনরি। জীব কয়া লৈবা য়ারক্তবগী শক্তম অমা লাক্লিবা অসিনা মীওইবগী খুনাইদা অচৌবা অকিবগী চৈথেঙনি হায়বা য়ারে। চীঙদা অচৌবা জঙ্গল কয়া য়াহুংপা, পামলৌ উবা, লাম্বৈগী কারাম চাউবা

## অকোম্বা কল

মৈনা চাকখোকপদঙ্গী চাঙমায় কয়াদি ময় কোকস্ত্রে। অনৌবা পাকা লম্বী শেমজিনবঙ্গী  
মিংদা লীং-উ-উশিংলঙ্গী কারবারদা মহৌশাঙ্গী চাঙমায় কয়া কোকখোকপঙ্গী হৈনবীশিং  
লৈরক্টি। অদুবু মণিপুরঙ্গী ওইবা অকোম্ববঙ্গী শক্তম কয়া কায়থরবসু লৈরিবা ফিভম অসিগা  
চুনবা মঙৎলা থবক খরদি পায়খৎফম থোকই। মহৌশাঙ্গী ওইবা অকোম্ববঙ্গী ফিভম  
ফনা শোকচিল্লবসু হায়দ্রোলোজিকেল সাইকলঙ্গী মতুং ইয়া নোং চুবঙ্গী জংদি হুয়রোই  
হায়বসু লৈ (প্রোফেসর রোবার্ট লীদ, কার্লিফোনিয়া য়ুনিভার্সিটি)। অদুবু নোং  
পুখৎকদবা ঈশিংনা মালেমদা লৈত্রবদি অরুবা ওই।

মতম অমদা লমদম অসিদা মমিং লৈরবা ফজরবা পাং-ভুরেল কয়ামুক লৈরম্বী।  
অদুবু ওসিদি অকরুবা মশিং ২/৩দমক হিংদুনা লৈরি। মসিসু মুংখিবা য়াবঙ্গী অকিবা  
লাক্টি। মণিপুরদা মমিং লৈরবা পাং কয়ামুক লৈরম্বশিংগী মনুংদা-কৈশামপাং,  
শোরোল্পাং, রাণীপাং, খোঙহাম্পাং, অকাম্পাং, লৌশীপাং পুন্মক ওসিদি  
মমিংদা ওয়রে উফুল হৌফম ওইরে। মণিপুরঙ্গী মশক তাক্টিবা অব্রাং-নোংপোক  
লমদমঙ্গী স্বাইদঙ্গী চাওবা ফ্রেস স্কাটর লেখ হায়না খঙনরিবা মমিং লৈরবা লোক্তাক  
পাং ফাওবা রেত লেন্দ এরিয়া কৌরগনি হায়রি। (রামসার কনভেন্সন: ১৯৯০)

ভারতকী অব্রাং-নোংপোক থংবা মফম অয়াস্বদা ত্রোপিকেল ফোরেষ্টকী উমং-  
রামং মরাঙ কায়না লৈজৈ। মসিগী মনুংদসু মণিপুরদা অমুক হোল্লি। মফমশিং অসিদা  
মমল য়াল্লবা ফ্লোরা ফাউনাসিংবু নীংখিনা সাইন্টিফিক ওইনা য়োকখৎতুনা কলচর  
টৌবীরবদি লমদম অসিগী নেচরেল রিছোসশিংগী কাল্লবশিং মীয়ামদা য়ৌহনবা ওমগনি।  
মণিপুরদা অমদি অব্রাং-নোংপাক্কী লমশিংদা মেলেরিয়াদঙ্গী কল্লবঙ্গী পম্বীশিং, কেঙ্গরদঙ্গী  
কনবা ওম্বা পম্বীশিং, ঈগী লায়নাদঙ্গী কনবা ওম্বা পাম্বীশিং অমদি ওসি ফাওবা হিদাক  
পুথোকপা ওমদ্রিবা তমখিরবা লায়না এইদসতঙ্গী ফাওবা কনবা ওম্বা পাম্বীশিংতা নঙনা  
মখল কয়াগী কেমিকেলশিং অমদি আলকালিগী মচাক কয়ামুক লৈরে হায়রি। মরম অদুনা  
ওসিগী ইনবাইরোনমেন্ট অসিদা তোয়না থোকপা ব্লদ প্রেসর ফাওবা থিংবা ওম্বা  
রিছোসশিং মরাঙ কায়না লৈরবনি। তাঞ্জা অসিদা লমদম অসিগী মীপুম খুদিংনা ভাব  
তানা কুমিং কন্টিভেন্সনগী মহত্তা এগ্রোবেজ ইন্দুস্ত্রিরোমদা মায় অমুক ওনশিনবঙ্গী  
মতম ওইরে। মতাঙ অসিদা সরকারগী মেছিনরিশিংগী পুকচেল শেংবা য়ায়্যা থুনা  
সাইন্টিফিক ওইবা প্রোজেক্টশিং পায়খৎপনা সরকারগী অচুয়া খৌরাঙ ওইগনি অমসুং  
ইনবাইরোনমেন্ট তসু কাল্লগনি।

লমদম অসিগী হরা-নুংশিং, নোংজু নুংশাদি এগ্রো ইন্দুস্ত্রিগা চাল্লগনি অদুনা  
শাইব্রোনেল্লা (নাপী মখল অমা), হাউনা (ই মখল অমা); কোমলা, চম্পা, কিংহোম,  
হৈখা, মালহৈ, চুমট্রেনচিংবা মখল কয়াগী উইহশিংদা নঙনা শিং, য়াইঙং, চা-কোফি

হাবৰী বোৱাৰ পায়বংগা লোৱননা পৃথিৱীৰ প্ৰাচীনমীমক ফাওৱিবা চেমুৰ হাবৰী বোৱাৰশিং মৰাত চহী বৰল অকাশ বিলদা মাওৱবসু অনৌবা বোৱাৰ পায়বংগুনা এৱোমেতিক পাবীশিংগী নসৰী শেবদংগুনা অনৌবা অনংবা ইনবাইৰোনমেস্ত অমা শেবনা হেনবংলক্ৰিবা মীয়াম অসিগী শেন-খুমৰী বিস্তৰ বৰদি শোৱদনা কংগকনি। শাইৱোনেল্লাদগী শুংবা খাউগী কেইগী নাগালেন্দৰ মায় পাকত্ৰে। পাবী অসি পাকশলা থাক্ৰে। ভাইওসকোৱিগী কৌবা পাবীদগী প্ৰোথেকোৱোল সিহুেসিসকী হিদাক শুংনবা ত্ৰিশুৱাদা পাক-শলা থানত্ৰে, মায় পাকত্ৰে। মণিপুৰগীদি কদা? বাহং অসি লাকপাদা থবক কদ্ৰিবা নহাৱোল পুৱমক, সংহান পুৱমক মক ওইৰা সৰকাৱগী বিভাগশিং ফোৱেট, হোটিকলচৰ, এটিকলচৰ, ইৱিগেসন, সোইল কৰ্ভাৰেনন, সেৱিকলচৰ গুৱা চংমিমদুনা মীনা শোকহল্লিবা ইনবাইৰোনমেস্ত অসি মীনা অনুভবনি কনকম পোৱাই।

## মণিপুৰগী ইনবাইৰোনমেস্ত অমক মীয়াম অসিগী চংনবী

ভাৰতকী অৰাং-নোংপোকা চিদাইদা শীৱা লেৱা লেতিচুদ দিষ্টী ২৩°-৮৩' নোৰ্থ অমসং ২৫°-৬৮' নোৰ্থ লোৱিচুদ দিষ্টী ৯৩°-০০' ইষ্ট অমসং ৯৪°-৭৮' ইষ্ট সমুদ্ৰ ঈয়ায়দগী মিটৰ ৭৭৫ বাংনা লৈবা, অৰাংদা নাগালেন্দ খাদা জিৱিবাম নোংপোতা ব্ৰহ্মা অদুগা নোংচুপ্তা আসামনা কোয়শিন্দুনা থল্লিবা মণি পোকগী মণিপুৰ সনা লৈবাক হাৱনা ৰঙনৈ। মণিগী মক ওইবা ময়মদি লমদম অসিগী নেচৱেল ৱিছোৰ্তগীনি।

চাউনা ইকোয় কোয়শিল্লগা ময়ায়দা ঈপাক-পাক্সা তম্পাকী মকমশিংদা খুঙ্গং-শহৰ শেমদুনা লমদম অসিবু মশক ফজহল্লি। পৃথিৱীৰ মকম অয়ায়দগী লাকপা মীয়াম মচাশিংনা চাউশাঙ কয়া ফাওদুনা লাক্সগা লৈৱল্লিবা মহৌশাগী ওইবা শক্তম য়েংবদা পুৰ্ণি হুই। মণিপুৰ তম্পাকী লমদম অসিবু কোয়শিল্লিবা অশংবা চাউশাঙগী পৱেং পৱেংনা নিংথিনা চেকশিল্লা ঙাফুনা থম্বী। অদুবু মহৌশাগী ওইবা চাউশাঙ পৱেংগী নিংথিৱবা জঙ্গলশিংবু য়াফুংপিৱদি তোকত্ৰি। অকুংবা জঙ্গলনা অশেংবা নুংশিং পীৱি। অৰাংবা চাউশাঙ পৱেংশিংনা অকনবা নোংলৈ নুংশিংতগী ঙাকথোকই। অমৰোয়দা অমক লমদম অসিগী ফোৱা ফাওনাশিং পৃথিৱীদা মমিং চংলি। অসিগুৱা পোথোকশিং অসিগা চান্নবা হৰা-নুংশিং লৈবাক-লৈহাও লমদম অসিদা লৈজৈ। মদুমজুনা কৌৱগী ওইৱহুসু য়াই সনা লৈবাক মণিপুৰ।

লমদম অসিগী লৈবাক লৈহাওগী মওং অসিসু য়াৱা শাখিনা যুহাৱ হাবনচিংবা থোকনবা নন্তে। লৈবাক নিকপা নোম্বা ৰৱা তৌবগী ৰানি মণিবু জিও প্লেটভেজোনিক

## ভাষ্যেরা কল্প

মুভমেট হায়না খঙনৈ। মঙং অসিসু ভিক্বেতিয়ান প্লেতকা ইন্দিয়ান প্লেতকা কল্পা ত্তর  
বদগী থোকপা মখলনি। মসিনা যান্না কা হেমা অমাঙ-অতা থোকহনবদি য়াওত্রি। অকনবা  
নোংলৈ-নুংশিং চঙলকপা চাঙশাঙশিংনা থিংদুনা লমদম অসিগী অহিঙবা শা-বন মরু  
ওইনা মীওইবগী সমাজদা অচৌবা কান্নবা পীরি। চাঙশাঙ পরেংশিংদা হৌরিবা মখল  
কয়গী উমং-রামংশিংনা মীওইবগী শ্বর হোনবগী অশেংবা নুংশিং পীবগা লোয়ননা  
অহিঙবা জীবশিংগী চাঞ্জাকী বেক ওইদুনা লাক্ৰি। লৈবাক লৈহাও মাঙহন্দে, উগী মচুম  
ফাজিন্দুনা থম্মী। কুমগী নোং চুরকপদা উগী মশা-মরেং উরাশিংনা ইশিং চুপশিন্নগা চহী  
চুমা তুরেল ওইনা চেলহন্দুনা শা-বন অমদি মীওইবা খুনাইদা অচৌবা কান্নবা পীদুনা  
লাক্ৰি। অদুবু ওসিদি মাঙহনবীরে চাঙশাঙ পরেংগী উমংশিং পামলৌ উশিনবা পাম  
য়ানবদগী লৈবাক লৈহাওশিং পুয়মক চাংখঙদা নত্তে তম্পাকী লৌবুক-লমহাঙশিং  
চাঙলৈবাক কয়া চেহ্নরতুনা তোঙবংলকপদগী লৌভিবা য়াদবা কয়া য়াওরে। খুংশেমগী  
হার যুরিয়া, দি এ পি, ফোসফোরস, পোটাশ মখল কয়ানা থোংলবা লৈবাক লৈহাওশিং  
নুং-চেঙ্কুয়া কলহন্দুনা পান্নী হৌবা ওমহন্দে। মসিনা ইমুং-মনুংগী শেন-থুমগী ফিডম  
শোকহল্লি।

চাঙশাঙ পরেং-পরেংদা হৌরিবা অশংবা পান্নী লিংশিং লিংশিংনা মীওইবগী চাঞ্জাক  
শুংঙি, মীওইবগী শ্বর হোনবগী অশেংবা নুংশিং ওজ্জিজন থাদোকই। অদুবু ওসিদি  
অশংবা পান্নী কয়া অঙকপা ফংনা য়াহুংলি। নোংমদা মী অমনা শ্বর হোনবদা ওজ্জিজন  
কিলোগ্রাম ১৬ চঙঙি। চাং অসি অমুক মশুং-মরৈ ফারবা পান্নী ৫ না পীথোকই। ওসিগী  
সোসাইতি অসিগী চংনবীদি উ থাবা নত্তে উ য়ানবনি। উ য়ান্না য়াহুংলিবমথৈ অশেংবা  
নুংশিং লৈতবগী অরাবা লৈগনি। ওসিসু উ য়ানবগী হৈনবী অসি খুদঙগী তোকত্রবদি  
নোংমদি শোয়দনা ওজ্জিজনগী কম্পেনী লিংদুনা ক্যু লেপুনা ওজ্জিজন লৈবা য়োনবগী  
বাকফ লাক্ৰদৌরি। মরমদি হৌরিবা উগা চাওখংলবা সমাজ অসিগী মী মশিংগা মীনা  
হেনত্রে। জঙ্গল লৈত্রে। চাঙ-তম অনীমজা হৌজ্জিক্তি ইশিং ফংদবগী অরাবা লৈরে।  
গাড়ীদা ইশিং হোনবদা অহিং তুমদে, অফবা মখলগী ইশিংসু নত্তে। অসিগুম্মা ইশিং  
অসি শিজিন্নরগা মখল কয়গী লায়নাশিং নারক্ৰনি হোম্পিতালদা অনাবগী সমাজ লিংগনি,  
শেন-থুমগী ফিডম অঙকপা ফংনা শোকহনগনি। অসি ফাওবদা কনামত্তনা উ থাবগী  
বা নিংশিংলুবা লৈতে। উগী কান্নবা, চাঙশাঙ পরেংশিংগী কান্নবগী বারী শানদে, উজাউ  
য়াহুংতুনা চেকী বিক্টিং শাগংলি। চেকী য়ুমদা অহিং তুম্মা য়াদে ইশিং থিবা লাক্ৰই।  
ঐখোয়গী ইশিং উমংদগীনি কনামত্তনা নিংশিংলুবা তৌদে, মখুংতা সনাবুল, তেক,  
বালতিন পায়দুনা ইশিং থিবা পরেং পরেং চংপগী হৈনবী লাক্ৰই। অমরোয়দনা ইকঙলবা  
তুরেল পুত্রি নালাশিংদা ইশিং মচুম খরখক লৈবদু অমং-অশোয় তৌশিল্লি ফন্ত-হৌদি

চামশিল্লি।

মণিপুরগী তুরেল মখল অনীদা নৈনবা রাই-অহানবদা বয়াক তুরেল অমসুং মণিপুর তম্পাকী তুরেলনি। তুরেলশিংগী ঈশিংগী হৌরককম অসি চইগী ওইনা হেইর মিলিয়ন মিটার ১,৮৪৮৭ ওইবা রাইহায়না পানরি। ইরঙ, মাক্রু অমদি তুবাই তুরেলশিংনা বরাস্তা ভিন্নগা আসামদা চঙছি। মণিপুরগী তুরেলশিং ইম্ফাল, ইরিল, নম্বুল, নম্বোল, সেকমাই, যৌবাল অমসুং খুগানা অবাংথংবা চাউশাঙদগী হৌরকগা বা পাংনা চেহুখিবনা ব্রহ্মারোমদা তিনখি। তুরেলশিং অসিগী মনুংদা স্বাইদগী হেমা পোলুত ওইবা তুরেলদি নম্বুলনি। অতৈ তুরেলশিংনা নোং হেক চুবগা ঈশিং ঈচাও থোকপা যুম থুনা ফাওবা যাওই। কালেনগী মতমদি তুরেল অমাস্তা কংঙি। মসিগী মরমদি ইপাল খাদা ঈশিংনা পুথরকপা লৈবাক লৈহাওশিংনা তুরেল অমাস্তা খেনবা হেনগৎলকপা অকোয়বা চাউশাঙ পরেংগী উমং কোকথোক্তুনা পামলৌ উশিনবনা ইকোলোজিকেল ইন্সপেকশন ওইরকপনা শাবগী চাং অশুকী মতিক হেনগৎলি। যামখংলক্ৰিবা মীয়াম অসিনা হুন্দোরকপা চেখি-চেরাং, প্রাষ্টিক ময়াম অসিনা শাবগী চাং অমুকসু হেনগৎহল্লি। মসিমক্স মীওইবগী সমাজ অসিদা শাউনিংবগী চাং য়ালা বাংখংলকপগী চংনবী ওইরে। হৌগৎলক্ৰিবা নহা খুদিংমক অহৌবা খোজ্জন্দা হৈনবী লৈরে। অঈংবা অতল্লগী মফম লৈশিল্লক্তবনা ইমুং-মনুং ফাওবদা কল্লা গাঙনবা, লাউনবা তোয়না থোকপা ওইরক্ৰি। লম্বী-সরক্তা চংলিবা গাড়ীগী মখোল খৌশানরক্তবা মতম লাক্রে। অদুনা অহৌবা গ্যাস হোরোন নংত্রবদি তাদবগী হৈনবী লাকপনা না তাদবগী লায়নশিং তোয়না থোরক্ৰনি। মরু ওইনা হৌজিক ঈশিংগী অদাবা লৈরবনিনা ঈশিংদগী পোক্কপা লায়নাশিং জোন্দিস, তাইফোইদ, দাইরিয়া, কোলেরা, ফুরি-ফুরাং, মীং নাবনচিংবা মখল কয়গী লায়নাশিং নারকপগী থাজবা লৈ। মসিগীদমক অফবা ঈশিং লুমদুনা শিজিন্নবা, থক-চাবা অমদি শিজিন্নরিবা কোল-লিকশিং তরু-তনাল্লা চামথোক্তুনা শিজিন্নবা তঙাইফদবা মতাঙ লাক্ৰবনি। মরম পুয়মক অসিদগী গুসিদি শোলুসন হায়বসিনা মালেম অসিগী মায়কৈ খুদিংমক্তগী য়ৈরকপা অকনবা শাফু অমা ওইররে। মসিনা মালেম অসিদা লৈরিবা অহিঙবা জীবশিংদা মরুওইনা মীওইবগী সমাজদা অকনবা শাফু অমা পীবতা নঙনা গুসিগী মালেম অসিদা অটৌবা শিংনবা অমা পুরক্ৰি। তোঙান-তোঙানবা মরম কয়াদগী থোকহনবা শোলুস্টেটশিংনা গুসিগী মালেম অসিদা লৈরিবা অহিঙবা জীবশিংগী খুর হোনবগী অশেংবা নুংশিং অমদি থক্ৰবা অশেংবা ঈশিং ফংদবা গুসিদি অনৌবা অমা নংত্রৈ। পৃথিবীগী মীওই ১০০ গী মনুংদা ৭৭ টি গুসি অশেংবা ঈশিং থকপা ফংদবগী অদাবা মায়েক্ৰরি।

অমবোমদা, বিজ্ঞান অমদি টেকনোলজিগী থাক গুসিদি অসুকী মতিক বাংস্ত্রে মরমদি অসিনা গুসিগী মীরোলা ওটোমোবাইল, ইলেকট্রিকী খুংশু-খুংলাই, সুপারসোনিক জেৎ অমসুং স্পেস স্টেশনচিংবা অফবা মখলগী হিদাক লাংথক উল্ল ক্লাস হাংমনবা রসাইনগী

## অকোয়বা কল্প

হিন্দু কল্প পুথোক্তঃ। ওসিসু অতোয়া কয়া পুথোক্তবা হোংনবা লেশত্রি। মসিগা ইরোইননা অকোয়বগী শক্তমদসু অটোবা অহোংবা পুরকবিদবা নন্তে।

তশেংনা হায়বদি ওসিগী পোলুসনগী বাক্যদি অসৌবা নং২৫৫। মালেম অসিদা মীওইবা অমদি খরা হেয়া বাংবা থাকী শাশিনা খুদা লৈতবা হৌহুংনবা মতমদি পোলুসনগী বাক্য লৈরমদে হায়বা যাই। লোয়ননা মহৌশাগী শক্তমসু খল মায়না মতম অদুগী শাশিংগা অদুমক নুংশি চায়না হিংমিন্নরমই। মরম অদুনা মতমদুগী হবা-নুংশিং লৈব-নুংশিং অসুখী মতিক শেংজরমই। অদুবু মীওইবনা মৈ শিজিন্নবা হেক হৌরকপদগী পোলুসনগী বাক্য লাকপা হৌত্রে। মখংদা পান তৌক্লিদবা ইন্দট্রিজ কয়াদগী তৌক্লিক কেমিকেল কয়ানা নীথোরকপা পোলুটেস্টিশিংদগী পোলুসনগী বাক্য লাকপা হৌখিদ্না ওসিদি হবাগাডী রেলগাডীনচিবদগী তৌক্লিকশিংনা অমুক পোলুসনগী খৌনা হাপ্রি।

ওসিগী মালেম অসিগী বাক্যদি পোলুসন করিনো? কদইদা? করিগী? করম্ম। হায়বসিনি। পোলুসনগী বাক্যহোক ওইনা পীরবদি অহিঙবা জীবশিংনা মখোয়গী লৈফম মখোয়গী মশাদা অমদি অকোয়বগী ঈশিং নুংশিং অ শোকহনবা কায়দবা মখলগী ফিজিকেল, কেমিকেল অমসুং বাইওলোজিগী ওইবা মচাকশিংনা ঈশিং নুংশিং মোংহল্লক্লিবা অসিবুনি। ওসিগী মালেম অসিদা নুক্লিয়র পরার প্রাণ্ট কয়ানা বিজুলিগী অমদি অঁতে হিরম কয়াদা কায়বা কয়া পীজরবসু মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তসু শোকহল্লিবা অমদি কায়বা কায়দবা পোলুসন থোকহনবা মচাকশিংবু মচা তানা খুন্দোকপদি লুগনি। অদুবু বাইওলোজিগী মিৎয়েংদা য়েংলবদি মওং অনীদা নৈনবা যাই। মদুদি অথুবা মতমদা পোলুটেস্টিশিং অদুবু মাংহন-তাকহনবা ওম্মা (বাইওডিগ্রেডেবল) অমসুং ওমদবা (নন-বাইওডিগ্রেডেবল) হায়বসিনি। অহানবা মখলগী পোলুটেস্টিশিং অসিদি প্রকৃতিনবু ওইরবসু মীওইবনবু ওইরবসু অথুবা মতমদা মাংহন-তাকহনবা ওমই। খুদম ওইনা মী অমসুং শা-মশিংগী অমাং-অশোয় অমসুং মহৈ-মরোং কয়াগী কায়দবা পোংচাকশিংবু নত্রগা শহরদগী থাদরকপা ফন্ত-হৌদি কয়াবু তুরেলগী ঈচেলনা লায়না পুথদুনা মাংহনখিবা ওমই। তৌইগুম্বসুং ঈশিং ঈচেলগী বাংমদদি থৌওং অসি তৌবা ওমদে। ডি ডি টি অমসুং রেডিও এন্টিভ ওইবা পোংচাক খরদি তপ্পা তপ্পা অহিঙবা জীবশিংদা শোকহন্দনা প্রকৃতিনা মাংহনবা ওমই। প্লোটোনিয়ম ২৩৯ প্লোনট্রিয়ম ৯০নচিংবশিং অসিদি চহী চা কয়াদগী হৌনা অহিঙবা জীবশিংদা অদুমক অশোক-অপন থোকহন্দুনা লাক্রি। অদুগা প্রাণ্টিক কুন্ডা শিহুটিক কম্পাউন্ডশিং অমসুং মরক্যুরি লিড অমসুং মখোয়গী কম্পাউন্ডশিংদি প্রকৃতিনসু মাংহনবা ওমদে। মীওইবদদি হেদুমুম শোকহমবগী মরম ওই।

মরম অসিনা পোলুসন থিংবা হায়বসি পোলুটেস্টিশিংবু প্রকৃতিনা নত্রগা মীওইবনা মাংহনবা য়ানবা হোংনদুনা পোলুটেস্টিশিংবু নিংখিনা শিজিন্নবা য়াননবা হোংনবনা ওইগনি॥



## ঐৰোয়গী শক্তম কানবদা আইনগী মডেং

ঐৰোয়গী শক্তম অসি তোঙান-তোঙানবা ইকোসিষ্টেমশিংনা শেমই। মসিগী মনুংদা জীবশিংনা হিঙনবা চীজাক চাই। অশংবা উনা, পাহীশিংগী মই-ময়োং কয়াদা ক্লোরোফিল য়াওবনা ক্লোরোফাইটস প্লাণ্ট হায়না খঙনৈ। পাহীশিংনা ফোটোসিথেসিস তৌদুনা কাৰ্বেনডাইওক্সাইডপু ৰোমেটৰিয়েল ওইনা শিজিন্নৈ। অদুগা গ্যাস অসিগা চাং চপ মায়না শক্তম অসিগী এটমোশ্ফিয়ারদা অশংবা ওক্সিজেন খাদোকুনা ওক্সিজেন অমসুং কাৰ্বেনডাইওক্সাইডকী চাং চপ মায়হন্দুনা থমই। অদুবু কৰিগুস্তা ময়ম অমদগী বল অসি মাংষিবা থেক্সেবদি শক্তম অসিগী জীবশিংদা শিংনবা লাকই। ফিভম অসিদি মশাগী ওইজবতা থিবা তুংগী খহুবা তৌদবা মীওইবগী কাংলুপনা পুৰকষিবনি। মসিগী ময়মদি মীশিং য়ামখংলকপা, পৃথিবিগী মীশিং মিনিট অমা খুদিংগী মীশিং ১৩২/১৩২ হেনগংলি। মীশিং হেনগংলক্ৰিবা মইথ নেচৰেল ৰিছোৰ্চ হহুৱকপা মশানা তাবনি। ইন্দষ্ট্ৰি ফেক্টৰী মশিং য়ামখংলকপগী মতুং ইয়া মালেমদগী চহী খুদিংগী শা মখল ১/১ মাংষিবা অনৌবা নন্তে। মীওইবনা ঐৰোয়গী শক্তম কয়াম মাংহল্লবগে হায়বসি ইলাই লায়না খদোকপদা খুদোংচাদবা কয়া লৈ। অদুবু ঐৰোয়না শ্বৰ হোল্লিবা নুংশিং, থক্ৰিবা ইশিংদগী ফলিবা অমোংশশিংদগী খঙবা ওমই। মালেম অসিগী নুংশিংকী ময় ওইবা মচকশিংদি নাইত্ৰোজেন, ওক্সিজেন অমসুং কাৰ্বেনডাইওক্সাইডনি। মৰোয়গী মনুংদা মীওইবদা মাংহল্লবদি কাৰ্বেনডাইওক্সাইডনি। মখল অসি মমাংগী চহী খৰদা নুংশিঙা য়াওৱন্তা চাংদগী চাদা ১০/১০ হেনগংলকপনা ওসিদি চাদা ২৫ হেনগংত্ৰে। অমৰোমদনা, লৌড-শিংউবনা শিনকম ওইবা লমদম অসিগী লৌমীশিংনা চাথোক হেয়া ফংনবা তোঙান-তোঙানবা ৰশাইনগী হাৰশিং, তিলহাং হিদাক, ডি ডি টি, এম্বিল, গামেজেন অমসুং ফেনোলনচিংবা শিজিন্নবা হেনগংলক্ৰি। মসিনা লবুস্তা অমদি চীজাকশিংদা হুগী মশক ওইহল্লকুনা মীওইবগী হকচাংদা শোকহল্লি। ইয়ুং-মনুং অমদি সিৰেজদগী থোৱকপা অমাং-অশোয় ফন্ত-হৌদি কয়া পুত্ৰি, পাং-তুৱেল সমুদ্রনচিংবদা লংখদুনা নেচৰেল ৰাটৰ মোংহনবনা হকচাং শোকহনবা লায়না কয়া নাহল্লকপা অমদি ঙা কয়গী পুন্নি মাঙষিবগী ময়ম ওই।

ইন্দষ্ট্ৰি ফেক্টৰী ওটোমোবাইলদগী থোৱকপা কাৰ্বেনগী মৈখু কয়াদা লৈবাক লৈহাও অমদি নুংশিংকী মগুন মাঙহন্দুনা অহিঙবা জীবশিংদা হেয়া শোকহনবা অমদি মাঙহনবা ওসি অনৌবা নন্তে। ন্যুক্লিয়ার চাংয়েং তৌবদা থোৱকপা ৰেডিও এক্টিভ ইলিমেন্টশিংনা ঐৰোয়গী শক্তমদা অকায়বা পীৱি। যুএসএ, হাৱগী যুএসএসআৰ, ফ্ৰান্স অমদি চিনাগী হল্লক ন্যুক্লিয়ার চাংয়েং জৈবিক মালেমদগী হাংখদা নন্তে। (১৯৯৮)।

## জাকোবাবা কল

পুল্লমকশিং অসি য়েংলুরগা ওসিদি, লমদম অসিগী মমল য়াল্লবা লন ওইরিবা নেচরেল রিহোর্স রোকখনবা ইরমদম অসিগী মীওইশিংদা ইনবাইরোনমেন্টেল শিক্স প্রীবাগা লোয়ননা সরকারী কইকপাদমকসি আইন পোতলা অমদি ইন্ডাস্ট্রিয়াল অফিস ফোর্ট অমা থমসী দরকার লে। ওসিগী মীয়াম্মা শিজিন্নরিবা ট্রাফিক ভেহিকলশিংদা কার্বোন মোনোঅক্সাইডকী মৈথু য়াল্লা থোক্তনবা লিড (মিশি) ফ্রি পেট্রোল শিজিন্নবদা সরকারগী মিৎয়েং দরকার ওই। অময়োমদনা সরকারী নাকলদা চীওদা মাদ্দা তুরেল তোর্বান অমদি লৌক লমহাংশিংদা উ-ব্রা য়াল্লা থাজিন্দুনা অশংবা খুজং শহর শেমদোকুনা অশংবা মনিপুর ওছোকপা তঙাইকদে। নেচরেল বাটর শেংনা থম্বা তুরেলগী মশাদ্দা লুখাকচগ্রম হাপটি দুনা থম্বা গার্বেক্স পিট অমদি কেনেলশিং শেমদুনা ফন্ত-হৌদি পৈলিন্দুনা থম্বগা লোয়ননা মরক মরক্তা তুরেল তোর্বান শেংদোকপদা সরকার অমদি লনাই সংস্থানশিংগী যৌদাং চাওই হায়বসি মীয়াম পুল্লমক খংমিল্লবগী মতম য়ৌরে। মথকী বাফমশিং অসি থবক ওইনা পায়খংপদা আইনগী মতেং দরকার ওইবনা বাটর এক্ট ১৯৭৪ এমেন্ড তোবা ১৯৭৮ অমসুং ১৯৮৮ সাইন্ড লাইফ প্রোটেক্সন এক্ট, ১৯৭২ ফোরেস্ট কঞ্জারভেসন এক্ট, ১৯৮০ ইয়ার এক্ট, ১৯৮১, ইনবাইরোনমেন্টেল প্রোটেক্সন এক্ট ১৯৮৬ নিংশিংবগী মতম থেংলবনি। তাঞ্জা অসি ফাওবদা তুমিন লৈথোক্লবদি অকোয়বগী শক্তম কনবা ওল্লোই।

চহী বিলিয়ন ৫ গী মমাংদগী এথোয়গী সোলার সিস্টেমদী নুমিং, থা, থবানমিচাক অমসুং গ্রহশিং লৈবা হৌরকখি। চহী বিলিয়ন ৪ গী মমাংদগী এমাইনো এসিদ অচম্বা মখলগী কার্বোনগী মচাকশিং অমদি ঈশিং মশক খঙলকপদগী ঈশিংদগী এমোনিয়া অমসুং মিথেন পুথোকপা ওমখি। মথং চহী বিলিয়ন ৩ গী মমাংদা অলত্রা ভাইওলেটকী মঙাল মশক খঙলকপগা লোয়ননা মপুং ফাবা কার্বোন মোলিক্যুলশিং খুদম ওইদুনা গ্রাইসিন, প্রোভিন অমসুং ন্যুক্লিয়র এসিদ মশক খঙবা ওমথ্রে। মতম অসিদগীদি অরিবা কাঙলুগুগী অনৌবা কাঙলুপ (রিপ্রদাক্ট) পুথোকপা হৌরে। চহী বিলিয়ন ২ গী মমাংদা মঙানগী মতেংনা মোলিক্যুলর রিপ্রিন্টেট তৌদুনা ফোতোসিঙ্থেসিস তোরগা ওজিজেন পীথোরকপা ফরমেন্টেসন তৌদুনা কার্বোন ডাইঅক্সাইড পুথোরকপা হৌরে। অসুয়া ওজিজেন অমসুং কার্বোন ডাইঅক্সাইড পীথোক-পীশিন তৌবনা মালেম অসিদা এরোবিক রেসপিরেসন হৌরকুনা ওসিদগী চহী বিলিয়ন অমগী মমাংদা সেল অমখক লৈবা মখলগী জীবশিং লৈবা হৌরকখি। হিন্দু ফিলোজোফিগী মতং ইন্না অসুয়া হায়, মদুদি মীওইবগী কাঙলুপ অসি মালেম অসিদা লৈবা হৌরকপা স্পেসিস ৮৪ গী মতংদা ইখং খঙহৌদনা ওইরকখিবা শাগী কাঙলুপ অমনি হায়বসিনি।

ওসিদগী চহী লাখ ২০ গী মমাংদা মীওইবগী কাঙলুপ অসিনা শা ত্রান্দুনা

চালনবগীদমক হাংগা হৌরে। মতম অসি অহানবা নুংগী যুগকী মতমনি। চহী লাখ ১৫ গী মমাংদা হোৰো ইরেক্স হোমোসেপিয়েন ওইরফুনা কোণরেটিড মোডেলগী সিষ্টেম (সি এম এস) দা হিঙবা হৌরে। মতম অসি মীওইবনা শা-বন লোইবা হৌরে। মীওইবগী কাঙলুপনা ইহান হানবা ওইনা মুমদা য়োকপা শা মখল অসি হইনি। মতম অসি মীনা বাখল খনবা হৌরকপা মতমনি। মতম অসি ওসিদগী চহী ১১,০০০ গী মমাংদনি। মথংদা চহী ৯,০০০ গী মমাংদা য়াও, চহী ৮,০০০ গী মমাংদা হামেং য়োকপা হৌবগা লোয়ননা মখোয়া চীঞ্জাক ওইনা অমসুং মকুনা কিরোল ওইনা শিজিম্বা হৌরকপদগী বন-ইরোই, শগোল, উট অমসুং লোলানচিংবা য়োজুনা শাদোং অমসুং মখোমশিং চাবা থকপা হৌরকখি। ওসিদগী চহী শিশিং ১০ গী মমাংদা পৃথিবীগী মিশিং অসি শুপুগী লাখ ২০ খক ওইরম্মী। অদুবু ওসিদি পৃথিবীগী মিশিং বিলিয়ন ৫ হৌরকপনা মতম অদুগী অকোয়বগী শতমগা ওসিগী শতমগা অসুকী মতিক খেংনরবা পুন্মক্সা খঙনরবা রাখমনি। মালেম অসিগী মীপুম খুদিংমক্সা হিঙবদা মক্সওইনা চংগদা মওং অনীখক্সি। অহানবদা কোণরেটিড মোডেল অমসুং অনীশুবদা কম্পিউটিড মোডেলনি।

অহানবগী মওংনা শগুপ শাইবা শাশিংনা নাপী চাদুনা মখোম ক্লেব টন ৫০ গীদুনা মীওইবগী হকচাংদা কাম্বা পীৰী (বার্ড ইনবাইবোনমেস্ত ডেকুমেন্ড-১৯৯৪)। অনীশুবগী মওং অসিনা শা-বনগী শাদোংবু অতোয়া শাশিংনা চাই। অদুবু মীওইবগী কাঙলুপ অসিনা হিঙবদা হৌরিবা নাপী, উপাল-বাপাল অমদি শা-ঙাশিংগী অটোবা যৌদাং লৈবনা উমং নৌহৌনা শেমগংগা লোয়ননা জঙ্গলগী শা-উচেকশিং য়োকখংগী তঙাইফদবা লৈরে হায়বনিনা মীয়ালা করি তৌবা তারি??

## খৌরাং তৌরবদি ফগংকনি

মশিপূরগী অয়াত্না শক্সা চীঙগী লম ওইজরৎসু তম্পাকী দিষ্টিক্ট অয়াত্না মী কুনা তাবা হেল্লি। লমদম অসিগী তম্পাকী দিষ্টিক্ট মাপলগী মনুংদসু অমুক খাইদগী হেরা মী কুনা তাবা মফম অসি ইম্ফাল দিষ্টিক্ট অনী, খৌবাল দিষ্টিক্ট অমসুং বিকুপুৰ দিষ্টিক্টশিংনি। হায়রিবা মফমশিং অসিদা মী কুনা তাশিনবনা মখল খুদিংগী পোলুসন থোকই হায়বসি মশানা চুন্বা রাখমনি। ইম্ফাল দিষ্টিক্টতা ঝাব কিলোমিটব অমদা মী হুংমুতরা নিপালগী চংদা কুক কুক ইয়না তাশিনবনা অহাংবা লমহাং অমদি অশেংবা হুয়া-নুংশিং অমদি ওজিভেন দীথোক্সদা উ-হা হৌবগী চাং অসুকী মতিক রাংলি। অদুবু সবকী নাকদা খরা থারীবসিসু য়াহুংগা তোক্সি। ইম্ফাল সহবগী লম্বী মযাই অমদি নাকদা তৌবিবা পাহী খরা অসিসু গাড়ীগী মৈখু ময়ামদগী

ধাৰ্ম্যকৰণ কাৰ্বেনী কৰ্মাউভনিংনা পানী মন্যগী স্বৰ হেনবনী ষ্টেমেঅনিং ফুজিৰিবা  
অমদি পানীদা য়াওজবা ইশিংগা নুশিংগা ষ্টেমেঅনিং ষ্টেমেঅনিং ষ্টেমেঅনিং  
এসিড ময়মগা পুনশিৰিবা পুনশিৰিবা পুনশিৰিবা পুনশিৰিবা পুনশিৰিবা  
এসিডইল নাইবাইড (পি এ এন) কৈবা কৰ্মাউভনিং পেমদুনা পানীনিং অদুগী চিহ্নক  
ওংবা ওমহুদে। ময়ম অদুনা লম্বী সৰুজ হৈবা নুশিংগা পানীনিং কৰ্মবম মীয়ামদা  
খঙহুদে, পানীগী চাউবগী চাং য়ায়া বাবনি। লম্বী সৰুজ থানরিবা পানীনিং অসি লম্বী অদুগী  
অপাকৰণ অমদি সৰক অদুনা চেৰিবা পানীনিং অদু কয়াম য়াংনা চেবগে হায়বনচিবা চপ  
চনা খঙলবা মতুদা কৰুনা পানী অমদি কয়াম হাংবা পানীনিং থাগদগে হায়বসি হুয়া য়েণিনিবা  
দয়কৰ ওইবনি। অদু লমদম অসিগীদি লম্বীদা উ থাবগা ত্ৰাণিক পানীনিংগা লৈনরিবা ময়মি  
অমদি উ পানীনি মীয়ামদা পীরিবা কৰ্মবশিং অমত্ৰা খঙনবগুদে তেই। মদুনা ওইবন হাই কল  
মশানগী উশিং য়াংগুণিৰিবা।

ওসিদি খুজং সহৰ অনীমজ হেনগংলক্ৰিবা মীয়াম অসি লৈননবা মূম, দুকন,  
বিশিং কৰ্মা শাজিৰকপদা নওনা গুণি খঙবাল ফওবা ফুজিৰিবা শাজিৰিবা পান দুকন  
ময়ম শাজিৰি। অদুগা মীয়াম অসি অশাবা মৈশাবু চপনিৰা ওংবা উ-হাগী মশিং বাংপনা  
শাবগী চাং অসি নোংম-নোংমগী হেনগংলকপগী অৰাবদি মায়োভৰি। উ-হা ময়ম কয়দবা  
মকমদা অগ্ৰংবা নুশিং লৈবা হৌনদে। অদু নুগুইনা ইংনা হিননবগীদমক উৰুয় ৰায়ম  
ৰম্ননবা উ-হা, হৈ-হা থানরিবনি ময়ম য়াই। খুশেমগী ওইবা হৈ-হা উহেনচিবা ৰয়মইদি  
গমলানচিবা শেমদুনা থানে মগী মগী মূমগী অকয়বদা। মদুমত্ৰা মতিক চাবদি নও। অদু  
মী কুনা তাবা সহৰশিংদা খুদোংচাবা অসি লৈতে। অদুগী মথজ য়াংবা মীয়াম অসি হোং  
দারকপা কাৰ্বেনি ডাইওজাইডশিং, শিজিৰিবা গাডীশিংগী মৈখুশিংনা মীয়াম অসিগী ময়ম  
স্বৰ ফুচবা ফওবা য়াওৰকপা য়াবগী অকিবা লাফি। অদুগী মথজ হৌজিক শিজিৰিবা পেম্ৰোল  
অমসুং ডিজলশিংনা চেৰিবা গাডীশিংগী মৈখুগী মনম অসি অসুগী মতিক নমথিবা মনম  
য়াওৰকপনা মীওইবগী ইকচাংদা কৰ্মা য়ায়া মাঙহুদকনি? মীশুম খুদিংমত্ৰা ৰহুগী মতম  
থেংলবনি। অসিগুদা মনম অসি ডিজলগী গাডীশিংগী অয়াদা থোকই। মনম অসি চক  
থেংবদা শিজিৰিবা গ্যাস অসিগী মনম নহুনা কুডেন ওইবনসু য়ারি। হেনগংলক্ৰিবা মীয়াম  
অসি শিজিৰিবা ইয়ুং-মনুংগী ফুড-হাওদি ময়ম অসিসু নিংখিবা মকম চনা শৈশিং-তাশিং  
দুনা থৰীদবনা পোলুসন থোকপগী চাংসু হেনগংলক্ৰি। মসিগীদমক মশিপুৰ তম্পাকী লমশিং  
চিঙগী লম ৰয়া য়াওনা গাডীগী বৈখু ত্ৰাণিক জাম অমদি মীয়াম অসিগী মতম অমদি শৈশাগী  
ৰয়চ হুচনবা তম্পাকী মকমশিংদা য়িঙ ৰোড ওহেংকপগী মতম য়ৌৰে। লম্বীগী লিক্ৰমদি অমুক  
হুয়া পল্লববসু ময়ম হুয়া ৰঙনৰবা ৰায়মনি। অনীশুদা হৌবাল দিষ্টিক্ৰী মকমশিং ৰয়া  
পল্লবদি ব্ৰহ্মা শুগনু ৰোদতা চেৰিবা অসিসু ককচি ফওৰগা শেকমাইজিন অয়গা ময়মইমল  
লম্বীদগী ইম্ৰলগী হাংহেং লৈকই অয়কপা, কৈশামশাঙগী ব্ৰহ্মা শুগনুদা অমুক ইম্ৰকপা

স্বাগত। ককটিন্দী ককটি খুনো, শুকনু, চুড়ামণ্ডলনী মোইয়া, বাহু, সগাঙ, কুদীন্দী মোইয়াবা খোরকা ককটিন্দী পলন, চাফা, চক্ৰিকাচা, শুকনু, মোইকিচিরা খোরকা মাই। বাজিচন্দী হৈত্রাক, খোরজাম, ডেওঁর শাপর ডেওঁর লাংখেল হৈত্রাক মলুংবা উবাওগা নিংডেল মলুংবা শিলা মোইয়াখেল বাইচিলাক অত্রো কৈমেলকাবী অবেল কুইইলমলোদনী ইয়ালনী ময়াল যৌবা ইটর টৌকী মোটোরেবলনী মল্লিন্দী মিত মোডনী নিয়ম হৌদোকলা অত্রিফবা লৈরে। তাম্বা কী মল্লিন্দী নত্তা চীত্তী মল্লিন্দী মওবা ওসিদি মীশি মমবলকগী মজু ইয়া পলেন আইমান মটি চাংদল মোয়ে মূ-সামতালনী উকুল মওবনী মোটোরেবল প্রোডনি লৈরবনি। মজু অসিরা মরবর অসিরা পুত্রি চতলবনি মিত মোডনী পলন টৌবলা ময় পাৰনি ময়বসি মীয়াবনী মোডনি। মল্লিন্দী মরওঁবা নেসনেল ময়বে অনীমজ ময়বা চাবা জামাশিলা বস টৌসন শাবকা মোকননা ইটর ডিল্লিইকী মনুশিৎদসু মগী মগী অশান্না গাভিলাইগী ময়ম শেমদুনা মল্লিন্দী নবর অমনি গাভিলা নবর খেতুনা মী কডনা লৈবা লিচিওবলা চেনরিবা ত্রিকি নিয়ম অসি মল্লিন্দী মরবর ওইয়ে।

ভাঙ্গাছিন্ন মঞ্চখণ্ডিতা রিভ রোডকী চন্দনী অসি হৌদোভূনা চন্দরবদি পোলুসনগী চাং  
 বরমইদি হুগনি। লোয়ননা চংখোকা-চংখিনী খরচ অমদি মতম খরদি শেইদনা কহোকা  
 যাই। নাকল অমরোমদনা ওসিগী হৌগলক্লিবা নহুয়োলনিহনা যৌনরিবা পেয়োল অমদি  
 ডিজলগী গাড়িশিংদগী খোরকা মৈখুগী চংসু বরদি হুগনি। মশিশুরগী পোলুসন অসি দিল্লি,  
 বোম্বে, কলকাতনাছিবা মেট্রোপোলিটন সিটিসিংগী নুশিত্তা য়াওকা কেমিকেলসিংদগী চাং  
 য়ায়া হুচনা য়াওই। মরমদি লমদম অসিগী অটোবা ফেক্টরি অমদি ইন্সটিটিউশিং লৈতে। অমসু  
 মরুওইনা লক্সি থোং নিংখিনা শেখীদনা ময়ল্লা লক্সি শরত্চ চংপা গাড়ী অটোবা অমসু মচনা  
 গুথোকা উমুল মকুশিংগী পোলুসনা অমদি। মবল অসি রিভ রোড তৌরবদি উমুলগী  
 পোলুসন বরদি কগনি। মসিগী মঞ্চত দিজল পেট্রোলগী মৈখু অমদি গ্যাসিংগী মনম অসিসু  
 প্রোপেন অমদি ব্যুটেনগী মনম মনবা কস্ম অমসু য়াওরকি। মসিনদি গাড়ীগী য়াওনা ওগনি  
 কস্মাউদিশিং য়াওরক্স হাই হুয়না চিনবা কাওরি। য়াওরক্স খোরবদি য়াওইবকী হকচংদা  
 তমখিনা শোকহুগনি। য়াং অংবা মুর কুনবা লু-য়াং চিকপা নাবা কস্মামুক খোরকদৌরি।  
 তঞ্জা অসিদা সরকার য়াওনা য়ামাম হুপ্পা মরী লেনবা বিভাগশিং সাইন্স এন্ড টেকনোলজি এ  
 দ ইনবাইরোনমেন্ট অমসু পোলুসন কন্ট্রোল য়োন্ট্রিবিদা থরম য়াওনা হোংনুনা গাড়িশিং  
 মৈখু জেক তৈকা, পেনাডিয়াম কেমিকেল শিজিমদুনা চিও তম অনিমত্ত লৈরিবা য়োটেব্রেল  
 রোডশিং রিভ রোড ওহোভুনা পেসেঞ্জর অমদি মান পুৰী সার্ভিস অথুবা মতমদগী হৌরবদি  
 মহীশাগী ওইবা শত্ৰম অসি বরদি শোরদনা কগংকনি।

**ଯୈଶୁନା ମୁନି ତେଜହସି, ଯୈଶୁନା ସ୍ତ୍ରୀ ହାଂସି!!**

## ৰেলগাড়ীৰ মৈথু

ইংলৈক ১৯৮৭ গী মাৰ্চ খাদগী হৈনা অৱতকী অৱাং-নোংপোজী লমদমশিংদা মক ওইনা আসাম, নাগালেণ্ড অমসুং ত্ৰিশুৱাদা ৰেলবেগী ধবক মায় পাৰ্শ্ব চণ্ডশিল্পকৰি। অৱাং-নোংপোক জোনগী ওইনা ৰেলৱে লাইন অসি শুগুগী কিলোমিটাৰ ২৩২৮ শাংবা অসিখন্তনি। মসিগী মনুংদা কিলোমিটাৰ ২২৯ না আসাম মনুংদা লৈ। অদুগা কিলোমিটাৰ ৩৫ না ত্ৰিশুৱাদা, কিলোমিটাৰ ০৯ অমনা মিটৰগেজ ওইনা নাগালেণ্ডদা লৈরিবা অসিনি। লাইন অসিদা মক ওইনা চেঙ, হৰাই, থাও, থুৰ, যোং, চিনি অমসুং হাৱনচিবা পুথোক-পুশিন তৌই। জোন অসিগী হৰাগাড়ী মোটোৱনচিবা ঘোঁৰা বাবা লম্বী অসি কিলোমিটাৰ ৬১,৫৬৪ শাংবনি। মসিগী মনুংদা কিলোমিটাৰ ৪০৫৭ না নেসনেল হয়ৰে ওই। কিলোমিটাৰ ৩১৫২ না ষ্টেট হয়ৰে ওই। কিলোমিটাৰ ৪৭৪৬ শাংবা লম্বীদা নিংখিনা গাড়ী চংপা যাই।

আসামগী মনুংদা লৈবা ন্য বঙ্গাইগাওদা ব্ৰোদ গেজ লোকে ২৬ গী মিটাৰ গেজ লোকে ১৩ গা ব্ৰোদ গেজ সটিং ৪ লৈরিবসিনি। ৰেষ্ট বেঙ্গলগী সিলিগুৱাদা মিটাৰ গেজ লোকে ৫৬ লমদিংদা লোকে ৫২ মালভাদা ব্ৰোদ গেজ লোকে ৪৬ অপুনবা লোকে ২০২ গী গাড়ী পুন্নমক ডিজেলনা চেনবনা মৰোয়দগী থোৱকপা মৈথুনা মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শতমদা অটৌবা অমাওবা দীৱি। পুং অমদা গাড়ী অমনা দৱকাৰ ওইবা থাও (ডিজল) অমসুং গাড়ীশিংগী য়াবংগী চাংসু মান্দে। মৱম অদুনা থাও য়ান্না চাই, য়ান্না ত্ৰা চেলি।

ৰেলগাড়ীগী গ্যাৱ হয়ৰা অমা লৈতে। মসিগী মহন্তা নোটচ কৌবা মহক মহক হকপা দাক ৮ খক লৈ। নোটচ অম্বগী দাকতা থম্বদা গাড়ী চংপা হৌই। অসুয়া চংপদা চঙবা ডিজেলগী চাং অসিবু হয় স্পিদ ডিজল ওইল (এচ এস দি ও) হয়না খঙনৈ। ৰেলগাড়ীনা নোটচ অমা চংপদা থাও লিটাৰ ২২ চঙই। নোটচ ২ চংপদা লিটাৰ ৫৪, নোটচ ৩ চংপদা লিটাৰ ১০২, ৪ চংপদা লিটাৰ ১৫০, নোটচ ৫ চংপদা থাও লিটাৰ ২০৯, ৬ চংপদা লিটাৰ ৩২০, ৭ চংপদা লিটাৰ ৪২০ অৱেইবগী ৮ চংপদা লিটাৰ ৪৮০ চঙই। হয়ৰিবা ফিভ অসিদা গাড়ী অসি খালি ওইবদনি।

অদুবু গাড়ী অসিনা মাল মতিক চানা য়াওৱবদি থাও চবগী চাং অমসুং মৈথু থাদোয়কপগী চাংসু য়ান্না হেনগৎলকই। হয়ৰদি গাড়ী অমনা মাল মতিক চানা য়াওৱবদি নোটচ অমা চংবদা হোৎনবদা অমদি চংপা হৌৱকপদা থাও লিটাৰ ৭৫ চঙই। নোটচ ২ চংপদা থাও লিটাৰ ১৯৫, নোটচ ৩ চংপদা লিটাৰ ৬৫০, ৪ চংপদা ৯৫০, নোটচ ৫ দা লাক্ৰবদি লিটাৰ ১০৮৫ চঙই। ৫ অমসুং ৬ তা লাক্ৰবদি ১৫৭৯ অমসুং ১৯২৫ চঙবগা লোয়ননা নোটচ ৮ দা চংবদি গাড়ী

অদুগী য়াংবগী চাংদি লোইরে অদুগা মতম অসিদা চহবা থাও লিটর ২৪০০ মরবর ওই। অমরোমদনা ডিজল থাও পেলোন অর মৈজকন্দা কার্বোন ডাইঅক্সাইড প্রাক ১৯৮০ নাইব্রস ওয়াইল্ড প্রাম ১৯০৬ অমসুং অতোয়া হু জেনরা ফ্লাস কারামুক শিখোয়কুনা ঐথোয়গী মহৌশাণী ওইবা শরুমদা হেরা লোকহল্লি। লুরিবদি ভারতকী অরান-নোংপোকী লমশিংদা চেম্বিবা রেলগাড়িশিংদি ফিজলগী থাওনা মরু ওইনা শিজিমবনা জোন অসিদা হেরা শোব্বন্দুনা লাক্দি। মরম অসিনা জোন অসিগী রেলগাড়িশিংদা অথুবা মতমদা থাও শিজিমবগী মরুজা ভারতকী অতৈ মফমশিংদা তৌবশুয়া ইলেকট্রিকী বৌরাং পারাখংতুনা গাড়িসগী খোরকশা মৈমুশিং মাওহু দুনা ঐথোয়গী মহৌশাণী ওইবা অকোরবগী শক্তবু নৌহৌনা শেমগৎপগী মতম বৌরে। মসিনা লমদম অসিগী মীমাম পুন্নমন্ত শেন-থুম অমদি মতম শিজিমবনা হেরা খুদোংচগনি।

## নুংশিংতা য়াওবা ওজিজেনগী মণ্ডন

মালেম অসিবু য়োমশিন্দুনা থল্লিবা নুংশিংকী শরুক চাম্য়গী মনুংদা ২১ দি শ্বর হোনবদা শিজিমরিবা ওজিজেননি। ওজিজেনদি মালেম অসিদা লৈরিবা অতোয়া পোংশিংগা থেংনবদা মওং য়ায়া থুনা হোংগনবা পোং অমনি। অরান্ধা মতমদা ওজিজেনগী মওং অসি অদুমক লেংদনা লৈগল্লি। মরমদি মালেমগী পান্দিগীনা চীজাক শুংবা মতমদা ওজিজেন অসি ফোতোসিফ্রেসিস তৌবদা পান্দিগী চীজাক শুংনা শুংনা অদুমক নীথোকই। সমুদ্রগী ঈশিং মনুংদা হৌবা পান্দিগীনা চহী খুদিংগী ফ্রি ওজিজেন চাদা ৭০ নীথোকই। অদুগা চাদা ৩০ অমনা কংফালগী উ-ব্রাশিংনা নীথোকুনা শিজিমরি। অদুবু সমুদ্রগী ঈশিং মোংশিল্লরুবিদি মালেমগী শা-উচেক অমসুং তাইবও মীওইবশিংগী পুন্দিদা অকায়বা লাকই। অসিদসু নতনা ঈশিং মনুংদা হৌবা পান্দিগীনা অটোবা অকায়বা নীদুনা পান্দিগীনা ওজিজেন পুথোকপগী চাং হুহুহল্লি। মসিনা মালেমগী ওজিজেনগী খলদা অটোবা অহোংবা লাকপা থেংনৈ।

মালেম অসিগী ঝার মিটার অমা খুদিংদা ফ্রি ওজিজেন গ্যাস মোলেক্যুল ৬০,০০০ না কুপশিন্দুনা থল্লী। সমুদ্রগী ঈশিং মনুং অমদি মপান্দা হৌরিবা পান্দিগীনা চহী অমদা ঝার মিটার অমা খুদিংদা ফ্রি ওজিজেন মোলেক্যুল ৮/৮ নীরি। মসিদি মফম অদুদা লৈরিবা শা-ওশিং অমদি বেঙ্কটরিয়াগী শ্বর হোনবদা শিজিমথোকপ্রে। অসুয়া মালেমদা হৌরিবা পান্দিগীনা নীবা ওজিজেন চাদা ০°০০৪ দি অতোয়া য়ায়া নীকশা জীবশিংনা অদুমক শিজিমথোকপ্রে। কলব্রীয়া মুনিভার্সিটিগী প্রোফেসর ব্রোকরগী মডুইমদি মালেম অসিগী মীওই খুদিংমুদা হিংলিবসি পান্দিগীনা খুজুনা নীবা অশেংবা ওজিজেনদা মুন্মফম ওইবদি নন্তে। অদুবু লুরিবদি মালেমগী ময়াংগৈদগী হৌনা লৈররুবা মীওইবগা তংনবা য়াদ্রবা

ওক্সিজেন অসি ওসিগী অকিবা ফংলবা অঙকপা বিজ্ঞানগী পোথোক কয়া হেনজিন্নফুনা অশেংবা ওক্সিজেন কয়াবু হেনা মোংহুনা মাওখিবা মাও ফাওবগী অকিবা লাক্তি। অদুবু অখঙ-অই কয়ানা অদুবু ওক্সিজেনগীদমক হারনিংওই লৈঙে হারবগী মোংসু অদুবক লারি। অশেংবা মগুন মাওবা ওক্সিজেন হেনা মালেমদা লৈরফবগী বি-হবগী থবকসু অদুবক চংখরি।

অমরোমদনা, এটমোশ্ফিয়রদা মাওবা কার্বোন মোনোক্সাইড অমদি কার্বোন ডাইওক্সাইডগী চাং হেনগংলকপা অসিমি। ইংলোক ১৮৬০ দঙ্গী ১৯৬০ ফাওবদা শিঙ মৈ চাকপদগী থোরকপা মৈখুদা মাওবা কার্বোন ডাইওক্সাইড চাদা ১৪ হেনগংত্রে। মসিনা ত্রিন হাওস ইকেক্ট থোকহুনা খংখা শাবা খংইং ইংবা অনৌবা নংত্রে। ওসিগী মোডেল টেম্পারেচরনা চহী খুদিংগী হেনগংলফুনা হিমালায় চাঙদোজগী উনশিং নৌদৌফুনা সমুদ্রগী ইমায় হাংবা হেনগংলফুনা পৃথিবীগী অটৌবা সহর কয়া ঈশিং মনুংদা লুপখিবা মাবগী অকিবা ফাওনরি। অসুয়া পৃথিবীগী ময়াদদা ইংশিল্লকপা এটমোশ্ফিয়রদা শাবা হেনগংলকপনা অঈং-অশাগী বল মাদদবা ওইরকই। বিজ্ঞান অমদি টেক্সনোলজিগী পোথোক কয়ানা ওক্সিজেনগী মগুন হুহুহল্লি। যুএসএগী ওটোনোমোবাইলদগী থোকপা মিশি চহী খুদিংগী পাউন্ড ৫০০/৫০০ ওই। ইংলোক ১৯৯৭ গী হৌরকপদা শুইদেনগী লক্সী নাকলদা কাবা ঈশঙদা মিশি পাট পার মিলিয়ন (পিপিএম) ৩০০ দঙ্গী ৫০০ ফাওবা খেংনরে। আমেরিকাখঙদা এটমোশ্ফিয়রদা মিশি পিপিএম ৩,০০০ দা হেনগংখিবনা পান্ধী, ঈশিং নুংশিং কয়াদা ফাওদুনা মীওইবগী হকচাং যৌরকপা অঙকপা নন্তে। মসিনা লায়না কয়া নারকপা অমদি সেপ্তেশ্বর থাবু মৈখু থাংবা থা ওইহল্লিবা অসিমক মালেমগী ওক্সিজেনগী মগুন হুহুরকপননি।

তাঞ্জা অসি যৌরবা ফাওবদা মনিপুরগী সাইল টেক্সনোলজি অমসুং ইনবাইরোনমেণ্টকী কাউন্সিল অমদি মনিপুর পোলুসন কন্ট্রোল বোর্ডকী নুংশিংকী পোলুটে টশিং ওলবগী খুংলাই শিজিলবগী হাফম লৈত্রিবসি লৈহুদুনা গাড়ীশিংগী মৈখুশিং চেক তৌবগা লোয়ননা মিয়াম হৌনা অশেংবা ওক্সিজেন থিমিলবগী মতম যৌরফনি।

নুংশিং হায়বসি মালেম অসিগী স্থাইদগী মরুওইবা পোংশিংগী মনুংদা অমনি। নুংশিং মাওবদা অহিঙবা জীব খুদিংমক মিনিট অমা ফাওবা হিঙদুনা লৈবা ওমদে। ঐথোয় পৃথিবী অসিসু মিংনা উবা ওমদবা গ্যাস কয়াগী মিকচরনা কুশশিন্দুনা খম্বী। অসিগুস্তা মখলগী গ্যাস মিকচরগী অথাবা কুয়োম অসিবু এটমোশ্ফিয়র কৌই। অদুগা কুয়োম অসিগী গ্যাসকী মিকচর অসিবুনা নুংশিং হায়না খঙনৈ। বিজ্ঞান চাওখংত্রিঙৈগী মতমদা নুংশিং হায়বসি ঈশিংগুস্তা ইলিমেন্ট অমনি হায়না লৌনরমই। অদুবু ১৮ শতাব্দীদা বোয়েল অমসুং প্রেসটলে কৌবা বিজ্ঞানিক অনীনা নুংশিংপু চাংয়ে কয়া



তৌবদগী নুংশিং হায়বসি ইশিং নভে অমুং ইশিং মনিবসি মরুওই হায়বসি ভাবি।  
 অমরোমদা শেমক ১৮৮২ ক্রী. ১৮৯৯ কণ্ডবসী মনুং বাইজাইড অমসুং হায়ব  
 কৌবা বিজ্ঞানিক অসিনা গ্যাসগী মিকচর নুংশিঙগী হিমিয়ম নিভন আয়ডেনন ক্রিগভেন  
 জেনোন অমসুং ডেডেন কৌবা ইনট গ্যাস ইলিমেন্ট ভরুক অমসু পুথোকহি।

মালেম অসিনা মরুওইবা নুংশিংকী মচাকনিংদি নাইত্রোজেন কামগী মনুংদা  
 ৭৮.০৩, ওক্সিজেন ২০.৯১, কার্বোন ডাইওক্সাইড ০.০৩ ওইদুনা মালেম অসিনা  
 অকোরবদা লৈরিবা পুন্মকী নুংশিংকী খল মায়হন্দুনা থম্বী। অমুং ওসিদি মীশিং  
 হেনগংলকপা, গ্লাট তৌদবা ইন্দ্রি কন্নদগী থোরকপা কার্বোনিগী কম্পাউন্ডশিংকী  
 পোথোকনিং অমসুং জলকোকথোকুনা পামলৌ উশিনবা, মৈ থাদোকপনচিবা অমদি  
 বস ত্রক জীপ কান্ন খুন্সি য়োচের অমসুং রেলগাড়ী কন্নদগী থোরকপা মৈথুশিংদা মরুওবা  
 কার্বোনিগী কম্পাউন্ডশিংনা ঐথোকগী মহৌশাগী অকোরবদা শক্তমদা অচৌবা অহোংবা  
 থোকহল্লি। যৌওং অসিনা অদুমক চথরবদি মীওইবসী হকচংদা অডকপা মথলগী অকিবা  
 কমা থোকহল্লকবিগদৌরি। অমরোমদা পানীশিংদসু অমাং-অতা কন্নামুক থোকহল্লি।  
 মরম অসিনা ওসিদি নুংশিংকী পোলুলন অসিনা মালেম অসিনা অহিঙবা জীবশিংদা  
 অচৌবা শিংনবা অমা পীররে হায়বসি মীয়াম পুন্মকপা খণ্ডবগা লোয়ননা নুংশিতা মরুওবা  
 পোলুটেটশিংবু মচা তানা খন্দোকুনা পোলুটেটশিংদগী ডাকথোকুবা হোংনবদা মীপুম  
 খুদিংমকপা অচৌবা যৌদাং লৌকম থোকই।

নুংশিতা পোলুটেটশিং মায়রকপগী মরম কন্নামুক লৈত্রে। মথোয়গী মনুংদা  
 মরুওইবা খরা পল্লবদি শিঙ মৈ চাকপদা থোকপা মৈথু, শঙ্খি মৈ থাবদা থোকপা মৈথুশিং,  
 থাও মৈ চাকপদগী থোরকপা কার্বোন ডাইওক্সাইড, কার্বোন মোনোক্সাইড অমসুং ফেট্টরী  
 ফার্মশিংদগী থোরকপা সলফর ডাইওক্সাইড অমসুং অতোপ্লা মাঙতাক্রিংওই ওইবা গ্যাস  
 কন্নামুক নুংশিংকী পোলুটেটশিং ওইরকই। পেট্রোল, কয়লা, ডিজেলচিংবা শিজিলবা  
 গাড়ীশিংদগী থাদোরকপা হায়ড্রোকার্বোনশিংনা অশেংবা নুংশিতা মরুওবা নাইত্রোজেন  
 ওক্সাইডকা থেংনবদা নুংশা মঙান্না অমুক মতেং পাংদুনা অহিঙবা জীবশিংদা হকথেংননা  
 অরাবা পীরিবশিংগী মনুংদা পেরোজি এসিটাইল নাইট্রাইড (পি-এ-এন) অমসুং  
 ওজোনা মরুওই। পেরোজি এসিটাইল নাইট্রোড হায়রিবা কম্পাউন্ড অসিনা নুংশিতা  
 মরুওবা কান্ন মিংকী পি মায়্যা তাবা শ্বর হোনবদা অরাবা শোকহল্লি। মিল, ফেট্টরি  
 অমদি ইন্দ্রিগী চিমনি অমদগী থাদোরকপা কার্বোন কম্পাউন্ড অমসুং সলফর  
 ডাইওক্সাইডনা পানীশিংদা হেন্না অরাবা পীরি। খুদমদি, চিমনিদগী থাদোরকপা সলফর-  
 ডাইওক্সাইডনা পানীগী মনাদা মরুওবা অথোংপা শরুকী ইশিং মনিবগা তিল্লরগা  
 ফলফিউরিক এসিড শেমই। মসিনা পানীগী চীঞ্জাক শুংবদা অহিঙবা পীবগা লোয়ননা

## ভাক্সোয়বা কল

পাকিস্তানি স্বাধীনতা হেরা মকুওইবা কোরোকিলবু চপ চানা মাওহলি। মরম অসিনা মিলগী মনাক্তা হৌবা অমনি গাকী যান্না চংপা সরকী মাকলদা হৌবা উ পদ্বীশিংনা চাওজন খিগনি মইমংহা পাদ্বী অদু শিখিগনি।

অসিনসু নস্তনা পেত্রোল গেলোন অমা মৈ চাকপদা খোরকিখা কার্বোন মোনোআইড গ্রাম ১৩৬০,০৮ নাইট্রিক ওয়াইড গ্রাম ৬৮০৪,০০ অমসুং হু চেনবা গ্যাসশিং লিড হায়ড্রোক্যার্বোন অমদি অরসনিক ওয়াইডনচিৎবা কয়ানা মীওইবগী সমাজনা হকচাং চোকখবা মিৎ পী তাবা মিৎ মন্বনচিৎবা করা থোকহলি।

## **ঈশিং অমসুং ইনবাইরোনমেণ্ট**

মালেমগী অহিঙবা জীবশিংগী স্বাইদগী হেরা মকুওইবা পোৎশিংগী মনুংদা ঈশিং অমনি। অমরোমদনা ওসিগী মালেম অসিগী জীব খুদিংমক অসি ঈশিংদগী ওইরকখিবা ওইবনা শিবা ফাওবা অদুমক দবকার ওই। ঈশিংবু য়াওদ্রবদি হিঙবগী বাফম লৈত্রে। চাওখৎত্রবা লৈবাক কয়াসু ওসিদি ঈশিং ফংদবদগী মাওখিবা কয়াগা লোমননা ঈশিংদগী থোরকপা লায়না কয়ানা মীওই কয়াগী খবাই মাওহনস্ত্রে। ঈশিং হাম্ববা কম্পাউন্ড অসিদি হিবম খুদিংমক্তা থকুবা, ঈকজনবা, চাক-ইজাং থোংবদা লৌউ-শিংউবদা, ইন্দট্রি ফেক্টরী অমদি ইনজি পুথোকপদা ঈশিংনা মকওইবা যৌদাং লৌই। লুরিবদি মালেমগী মীশিংদি মিলিয়ন্দগী বিলিয়ন্দা হেনগৎলকপনা পৃথিবীগী লৈবাক ৮০ গী মীওই বিলিয়ন অনীদি অশেংবা ঈশিং ফংদবগী অরাবা মায়েক্লরি। ওসিদি পৃথিবীগী মায়াম অসিগী ঈশিং দিমান্ত তৌবদি চহী ২১ খুদিংগী শকক ২/২ গী চাংদা হেনগৎলক্লি। ঈশিংগী দিমান্ত মামখৎলকপা অদুগা ঈশিংগী রিছোসনা রাংশিল্লকপনা মবক মবক্তা টেটশিং অমদি থংনবা লৈবাকশিংদা ঈশিং মুন্নবগী যৌদোক রাথোক থোক্তবা নস্তে।

পৃথিবীগী মনুংদা স্বাইদগী হেরা ঈশিং রাংপগী অরাবা মায়েক্লরিবা লৈবাকশিংদি নোর্থ অফ্রিকা, চিনা, সাউথ আমেরিকা, বঙ্গলাদেশ অমসুং মেক্সিকোনি। ডাবতকী ওইনা মহাবান্ধা, গুজরাত, উবিষা, অকনাচল প্রদেশ, বাজাস্থান অমসুং উত্তর প্রদেশনি। ডাবতকী মীশিং চাম্বগী মনুংদা ৭০ দি অশেংবা ঈশিং থকপা ফংদে। অমোংপা ঈশিং থকুদগী তোঙান-তোঙানবা লায়না কয়া নাবা যাওই। যবম অসিনা ডাবত সবকারনা ঈশিং নিংখিনা অমসুং লিক্রা শিজিন্নবা নিয়ম হায়বদি রাটর (ঈশিং) এক্ট ১৯৭৪ অমসুং ঈশিং রাংপগী (রাটরলেস) এক্ট ১৯৭৮ গী আইন কয়া শেষম্ভবসু সধারোন মীচম প্রজাশিংনদি খহুবা রাংপদগী নিয়মশিং অসি ওসি ফাওবদা মশক খঙবা অমদি কাম্বা খবমখৈদি রাংলি হায়বা যাই। পৃথিবীগী অচৌবা তুরেলশিং ইঞ্জিপ্তকী নীল, নাইজর,

তাইট্রিস, সিঙ্ক, ব্রহ্মপুত্র অমসুং বরাহ্মা ধ্বংসবা লৈবাকশিং মনওসুন্না ইংলিষা লমশিংনা তুরেলশিং অসিদগী ইশিং লৌবা হায়বসি মশানা তাক্জবনি। অদুবু মরক মরক্তা ইশিং মুম্বা য়েমবদগী উৎসংনরকপা অদুমক ঘাওরকই।

অব্রাং-নোংগোক লমদমগী মরক ওইবা ইশিংগী রিয়েসতি ফ্রেস বাটরনা ওইবনা জোন অসিদা ইশিংগী অচৌবা খুদোংখিবমক্তি থোকত্রি হায়বা যাই। অদুবু খেজ্জকপগী যাবগী অকিবদি লৈ। জোন অসিগী মরক ওইবা তুরেলশিং ব্রহ্মপুত্র অমসুং বরাহ্মা। পৃথিবীগী লৌড-শিংউবগী অম্বান্না শরুতি ইশিংনা লৌই। পৃথিবীগী ওইনা য়েলবদি ঈথে লৌখোঙ নাইনা ইরিগেসন লৈবদি শুপুগী চাদা ১৬ খক্তনি। অতৈদি পুত্ৰি, তুরেল-পাংনচিংবগী ইশিংদগী তৌই। মহৌশাগী ওইবা তুরেল কয়াদা ঈথে-লৌখোঙ পীনবা বিজুসিগী থাওমৈ পুথোক্তবা অচৌবা দাম কয়া শাবদগী ইশিংগী জীব কয়া মাংশিল্লকপা ঘাওদবা নন্তে। ইংশোক ১৯৫০ দা দাম ৫০০০ খক লৈরমই। অদুবু ওসি ১৯৯৬ যৌবকপদদি দাম ৩৮,০০০ যৌরে। মসিনা মহৌশাগী ওইবা শক্তমদা অমদি বাই-ডাইভাসিটি থোকহনবগী মরম অমদি ওইরে হায়বসি চুমগনি।

মণিপুরগী ওইনা ফ্রেস বাটর মতিক চানা অদুম লৈজরি হায়বা যাই। লমদম অসিগী ময়োল ওইরিবা ইক্ষফাল সহর মনুংদা লৈরিবা ঘীওই ৭১.৮২ খুদিংগী ঙ্গার কিলোমিটার ১/১ ফংই। মথোয়গী নোংমদা দরকার ওইবা ইশিং গেলোন মিলিয়ন ১৭ নি। অদুবু মিলিয়ন ১৩৬মক ফংই। মফম অসিগী মরকওইনা ইশিং পীরিবা মফমশিংদি মিনুথোং-বহাবলি, পোরোমপাং, কোইরোংগৈ অমসুং কাংচুপকী তেজ্জশিংনি। হায়রিবা ইশিং গেলোন মিলিয়ন ১৭ অসিদি নোংমদা দিল্লিগী ফাইভ ষ্টার হোটেল অমনা শিজিলৈ। অদুবু মণিপুরদদি অসিগুন্না হোটেলদি লৈবু লৈত্রি হায়বা যাই। অদুবু মরক মরক্তা ইশিং থাদোক থাজিন তৌবিবা বিভাকী কর্মচরীশিংনা অন্দোলন তৌদুনা চাং নাইনা ইশিং পীবা ওমদবনা সধাবন প্রজাশিংদা হেন্না অরাবা ফংহল্লি। অদুবু ইক্ষফালদগী খরা লান্না মফমশিংদদি পুত্ৰি, পাং-তুরেলশিংদগী মরাং কাইনা ফংবনা অরাবগী চাং খরদি হইছে। অদুবু নোংজুখা লাকপদগী ইশিংগী অরাবা খরদি কোক্রে হায়বা যাই। অদুবু মতম কুইনা ইশিং ফংনরুদবদগী নোং খরা চুরকপদা লায়না কয়া নাবকপা যাবগী অকিবদি ফাওনে। অদুবু খৌশারুবা কনামতদি ঘাওদে। নোংজুগী চাং নাইরক্তবগী চংনবী অসিদি চহী খবগী মমাংদগী হৌনা চংনরকপা ওইবনা মফম খুদিংমক্তা ইশিং ব্রাংশিল্লকপগী মবম কয়া লাকপনা পুত্ৰি, পাং-তুরেল, টোটগী ইশিং কয়া নিংখিনা মরম চানা শিজিল্লবগী মতমদি যৌরক্তবনি। লোয়ননা নোংগী ইশিং তুংশিন্দুনা থম্বা চাঙগী লমদা উমং শেমগংগী মক ওইবশিং চাঙমী-তম্বী অনীনা পুন্না অচৌবা খৌদাং লৌমিল্লবা তাবি।

ইশিং হায়বসি হায়ব্রোজেন অমসুং ওক্সিজেনগী ইন-ওগানিক কম্পাউন্ড

## জাকোয়বা কল

ওইজরবসু মহি ওইবা ময়রা পৃথিবীগী শরক চান্দগী মনুংদা ৭৫ দি ইশিংদা কুশশিদুনা লৈ। পৃথিবীগী ভোঙান-ভোঙানক মকমশিংদা লৈবা ইশিংদা ভোঙান-ভোঙানক কেমিকেল অমসুং মিনরেলশিং মায়ুই। পুত্রি, পাং-তুরেল অমসুং সমুদ্রক লৈরিবা ইশিংবু ভোঙান-ভোঙানক হিম্ব কয়াদা শিজিন্নবনা ইশিংদা মায়ুবা কেমিকেল অমসুং মিনরেলশিং বহুদোকপা দরকার ওইবনা পার পাট মিলিয়ন (পি সি এম) কৌবা খুজি অমা শিজিন্নৈ।

হীশিং মামবংলকপা, বিজ্ঞান টেকনোলজি, কেঁটগী, ইন্দ্রি কয়াগী মচুয়া ইশিংদগী ভোঙান-ভোঙানক লায়না কয়া খোরজি। ময়ম অসিনা টেরিলাইজ তৌরবা অমদি এলম (কিজিপ্রি)  $(K_2SO_4 (SO_4)_2 24.H_2O)$  হাশটিদুনা ইশিংদা মায়ুবা ফন্ত-হৌদিশিং মশর (Colloid) শেমদুনা পাত্ৰদুগী মনিংদা কয়বহি। পুত্রি, পাং, তুরেলগী ইশিংবু লৈবাক লৈভোয়না চুমখোফুনা শিজিন্নবা মায়ি। অদুখু ইমুং মনুংগী ফন্ত হৌদিশিং চামশিনবা অমদি লঙখবদগী শিজিন্নরিবা ইশিংগী মশুন হুহুহি। খুজং সহরশিংদা শিজিন্নরিবা ইশিংদা ক্লোরিন নত্রগা ব্রিচি পাউদরনচিবা হাশটিদুনা ওজিডাইজ তৌদুনা ইশিংদা মায়ুবা মহিক মতাইশিং হাভোকই। মসিগীদমস্তা ইনত্রা রে অমসুং অশ্ৰুভাইওলেট রেশিংসু শিজিন্নৈ। লৈবাক খরদদি ওজোন ওইনসু শিজিন্নৈ।

পৃথিবীগী মকম পুন্মমস্তা ফংলিবা ইশিংদা মায়ুরিবা কেমিকেল অমসুং মিনরেলশিংগী মতুং ইল্লা ইশিংবু কাঙলুশ মতা খোক্রা খায়দোকই মখোয়বু এ বি সি দি অমসুং ই হায়না মমিং খোজি। ক্লাস এ গী ইশিংদা ওজিজেন পি সি এম ০৬ মায়ুই। অদুগা অহিঙবা জীবশিংগী দরকার ওইবা ওজিজেনগী চাং বাইওলোজিকেল ওজিজেন দিমাণ্ট (বি ও দি) পি সি এম শুগুগী ০২ বক্তং ওই। ইশিংদা মায়ুবা বেট্টরিয়া কোলিফোমদি মিলিলিটর (এম এল) ১০০ খুদিংগী ৫০/৫০ মায়ুই। অদু ওইরবসু মবল অসিগী ইশিং অসি ট্রিটমেন্ত তৌদনা থকপা মারে। ক্লাস এ গী ইশিংদা মায়ুবা কেমিকেলশিংগী পি সি এমশিংদি লিড ০.১ কেমিয়ম অমসুং সেলেনিয়ম ০.০১ ক্রোমিয়ম আরসেনিক অমসুং সিয়ানাইড ০.০৫ ফেনোল অমসুং মারকাউরি ০.০০১ পি এচ ৬.৫ দগী ৯.২ ফাওবনি। ময়াক কনবা ইশিংদা মায়ুবা কেলসিয়ম পি সি এম ৬০০ মেগ্রিসিয়ম ১৫০ য়োং ০.৩ দগী ১.০ ফাওবা মেনগনিজ ০.৫ কোপার ১.৫ ক্রোবাইড ১০০০ সলফেট ৪০০ ফ্লোরাইড ১.৫, নাইট্রেট ৪৫ অমসুং নাইট্রাইড ১২ জিঙ্ক ১৫ নি। মবম অসিনা ক্লাস এ গী ইশিং অসি থকপা মারে।

ক্লাস বি গী ইশিংদা ওজিজেন পি সি এম ০৫ অদুগা বাইওলোজিকেল ওজিজেন দিমাণ্ট পি সি এম ০৩ মায়ুরগা বেট্টরিয়া কোলিফোম ইশিং মিলিলিটর ১০০ খুদিংগী ৫০০/৫০০ মায়ুবনা ইকুজবদি মাই থকপদি মাদে।

ক্লাস সি গী ইশিংদি কেমিকেল হাণ্ডিদ্‌না ষ্টেইলাইজ ষ্টেইলদি থকপা মাদে।  
পুত্ৰি, তুৱেল, পাং, খোঙমালনচিংবগী ইশিং অসি ক্লাস (সি) গী মনুং চহি। অদুগা  
ষ্টোক ষ্টেইলগা কেমিকেল হাণ্ডিদ্‌না পল্লিক বাটর সপ্লাই ওইনা শিজিমৈ।

ক্লাস দি গী ইশিংদি মীনা শিজিমবদি ফন্তে। অদুবু ৰাইন্ড লাইফ অমসুং ফিসরিজদা  
শিজিমরিবা অসিনি।

ক্লাস ই গী ইশিংদি লৌড-শিংউবা অমদি ইন্ডষ্ট্ৰি শিং চলহিবদা শিজিমৈ। তুৱেলগী  
ইশিং অসি ক্লাস ই গী মনুং চহি।

পৃথিবীগী মীশিং মামখংলকপনা ইশিংগী ৰিছোৰ্স ৰাংশিল্পকপনা ওসিদি ক্লাস  
খুদিংগী ইশিং শিজিমরক্ৰিবা অসিনা ইশিংদগী লায়না কৰা নাৰা অমসুং নারকপগী অকিবা  
লৈবনা ঐথোয়গী ইশিংবু লু-নামা থমদুনা ক্লাস এ দা ওহোঁকপগী মতম য়োৱে। ফ্ৰেস  
বাটরগী চাং চহি খুদিংগী ৰাংশিল্পকপনা লৈনুংদগী ছত্ৰুনা ইশিং চিংখংপগী য়োৱাং কৰা  
পায়খংনরক্ৰি অদুবু অসিগুহা হেণ্ড পম্পগী ইশিং অসি অয়াপ্ৰনা য়োংকী চাং য়ায়া য়াওবা  
মরম্মা ইশিংগী মচু লুজরবসু মনম নম্মা অমদি শীজিমরিবা মীশিংগী হকচাংদা অমাঙ-  
অতা থোৱপগী থাজবা ৰাঙই খোঙ-খুতা ককই থাওবা মচু চুবনচিংবা য়াওই অদুগা  
মীয়ায়া শীজিমরিবা ইশিং লীদুনা থম্ববগী মওং অসিসু ওসিদি য়ায়া চেকশিনবগী মখৌ  
তাৱে। মরমদি এলুমিনিয়ম অমসুং ষ্টিলগী পাত্ৰশিংদা লীদুনা থম্মা ইশিংদা ক্ৰোমিয়ম  
নিকেলনচিংবা কয়গী ৰিএক্সন থোক্তুনা কেল্লর নারকপগী অকিবা লৈ। অমরোমদনা  
ওসি ইশিংগী মগুণ হুহুৱকপদগী থক্ৰরিবা ইশিং ফাওবা লৈদুনা শীজিমবগী হৈনবী লাক্ৰি  
অদুবু হাক্ৰিবা পাত্ৰা প্লাষ্টিক অদু মাগী গৱেণ্টি হায়বদি এঞ্জপিয়াৰি ওইবগী মওংদি থম্মদে  
। হাক্ৰিবা পাত্ৰ মনুংদা য়াওৱিবা ইশিং অদুগী মতম কম্পনিনা দীবদগী হেল্লবদি ইশিং  
অদুদা প্লাষ্টিকাইজেনন থোক্তুনা ইশিং অদু হু ওইৱকপা য়াই। মরম অসিনা শীজিমরিবা  
ইশিং লীদুনা থম্ববগীদমক য়োংকী পাত্ৰশিং অমদি লৈবাক্স শাবা চফুনা স্বাইদগী হেল্লা ফৱে।  
চীঞ্জাক থোং-থাকপদসু এলুমিনিয়ম অমসুং ষ্টিলগী কোল্লিভগীদি য়োং অমসুং চফুনা হেল্লা কৈ  
মরমদি মসিনা চীঞ্জাকী মচলশিংগা ৰিএক্সন থোক্তে। খুদম ওইনা পুত্ৰি তুৱেলগী ইশিংনা  
থোংবা থাকপা চীঞ্জাকী মহাওগা নোংগী ইশিংনা থোংবা মহাওগা মাম্মদে ॥

## পোলুটেন্টশিংদগী ঈশিং ঙাকথোকপা

অহিঙবা জীবশিংদা য়াৱা মরুওইবা মচাকশিংগী মনুংদা ঈশিং অমনি। ঈশিং য়াওম্ববদি মালেমদা লৈরিবা জীবশিংনা হিঙবদা লুগনি। ঈশিংগী ইমায়বু নিংখিনা শেমজিন-শাজিনবীদবনা অকিবা মখলগী ঈশিং ঈচাও থোকহল্লি। ঈশিংবু অহানবা ওইনা ইংরেজিগী কেমিষ্ট সার হেনরি কেভেনডিসনা নুংশিত্তগী হায়ড্রোজেন কৌবা গ্যাস অমা পুথোক্কা হোংনবদা ফলকপা পোৎথোকনি। মমথৈংদা ঈশিং শাগৎপদা য়াওবা মচাকশিং ফাওবা পুথোকস্ত্রে।

ঈশিংদি মণ্ড মহি অমসুং মনিল গ্যাস ওইনা ফংই। ঈশিংনা জিরো দিগ্ৰী যৌবদা মণ্ড ওইবনা উন ওইনা লৌনৈ। আটিক রিজনগী মফম খরদা ঈশিংগী টেম্পারেচরনা জিরো ওইবনা অয়ান্না মতমদা মফম অসিবু উন্না কুণ্ডুনা লৈ। অদুগা অমরোমদা পৃথিবীগী ইমায়দা লৈবা পুত্ৰি, পাং, তুরেল, সমুদ্রনচিংবদা ঈশিংনা মহি ওইনা পৃথিবীগী কুয়োম অসিবুসু ঈশিং মনিলনা কুপশিন্দুনা থমই হায়বা য়াই। মসিগী খুদমদি, ঐথোয়গী এটমোস্ফিয়ারগী নুংশিত্তা ঈশিং মনিল মেট্রিক টন ৫০,০০০ ঝার মাইল অমদা য়াওই। মরম অসিনা ঈশিংদি অহিঙবা অমসুং হিঙদবগী মরুওইবা পোৎচাক অমনি। ঈশিংদা হৌবা পান্ধীশিংদা ঈশিংগী চাং চাদা ৫০ দগী ৯৯ ফাওবা অদুগা মীওইবগী হকচাংদা য়াওবা ঈশিংদি চাদা ৭০ নি। মসিদসু নন্তনা মীওইবগী চীঞ্জাক্তসু ঈশিংগী চাং য়াৱা য়াওই।

অদুবু নাকল অমরোমদনা মালেম অসিগী ঈশিংগী হৌরকফমদি পাং, তুরেল, পুত্ৰি, সমুদ্র, গিরি-গুহানা ওই। বিজ্ঞান চাওখৎলকপনা ওসিদি তোঙান-তোঙানবা অকিবা ফলবা লায়না কয়া ঈশিংনা পুথোরকই হায়বসি খঙনরক্খি। মতাং অসিদি অফবা অমসুং ফন্তবা ঈশিং মচা তানা খন্দোক্তুনা শিজিন্নবগী তঙাইফদবা লৈরক্খি। মরম অদুনা ওসিদি ঐথোয়গী ঈশিং লু-নাৱা অমদি ঈশিংগী হৌরকফম্শু নিংখিনা শেম-শাদুনা পোলুটেন্টশিংদগী ঙাকথোকপা তঙাইফদ্রে।

ঐথোয়গী ঈশিংগী হৌরকফম নৈনরবদি নোংগী ঈশিংনা স্থাইদগী হেল্লা শেংবা মখলগী ঈশিং ওইগনি। মরমদি পুত্ৰি, পাং, তুরেল, সমুদ্র অমসুং গিরি গুহানচিংবগী ঈশিংদা নুমিংকী মঙান্না য়ৈবদা মনিল ওইনা পৃথিবীগী মথকলোমদা পায়খৎখিদুনা ঐথোয়গী কুয়োমগী অইংবা নুংশিংকা থেংনদুনা লৈচিল শেমই। লৈচিলশিং অদুনা অমুক হমদুনা পুরগা অমগা অমগা তিন্নদুনা নোং ওইনা মালেমদা তারকপনা নোংগী ঈশিংদি শেংদোক্কা ঈশিং ওইনা লৌবা য়াই।

অদুবু নোংগী ঈশিংনা মালেমদা তারকপা মতমদদি পৃথিবীকী ইয়ায় যৌরকত্রিও নুংশিংতা য়াওবা তোঙান-তোঙানবা কেযিকেলশিংগী কম্পাউন্ড কয়া খুদম ওইনা ওজিজেন কার্বোন ডাইওক্সাইড এমোনিয়া নাইট্রাস এসিদ নাইট্রিক এসিদ অমসুং ওগনিক কম্পাউন্ড কয়াবু তুমহুন্দুনা অশেংবা নোংগী ঈশিংবু অমুক শেংহুন্দে। অমরোমদা সহরগী অমোং-অকায় কয়াদগী থোরকপা সলফর কম্পাউন্ডশিং খুদম ওইনা সলফর ডাইওক্সাইড হায়ড্রোজেন সলফাইড অমসুং সলফিউরিক এসিদনচিংবা কয়াসু নোংগী ঈশিংদা পুনশিনখিবনা ঐথোয়না ওসি শিজিন্নরিবা ঈশিংগী মগুণ হেন্না শেংহুন্দে। মসিনা অহিঙবা জীবশিংদা হেন্না খুদোংখিবা কয়া থোকহল্লি।

তুরেলগী ঈশিংদা মথোয়গী হৌরকফম অমসুং লৈকমগী মতুং ইল্লা তোঙান-তোঙানবা ওগনিক কম্পাউন্ডশিং য়াওই। মথোয়গী মনুংদা সোদিয়ম বাইকার্বোনেট সোদিয়ম ক্লোরাইড, সোদিয়ম, সলফেট সোদিয়ম কার্বোনেট অমসুং পোটাশিয়ম, মেগ্নি সিয়ম অমসুং সোংকী চাং য়াল্লা য়াওই। মরম অসিনা ঈশিং অমদি ঈশিংদা হৌবা পান্নীশিংদা অটৌবা অকাইবা নীবতা নত্তনা ঈশিংদা লৈবা জীবশিংগী পুন্দিদা অটৌবা অহোংবা থোকহল্লি। মরম অসিনা ওসিগী মণিপুরগী তুরেলশিংদা লৈরস্বা ওা মখল কয়াগী মশিং হুহুরল্লি।

মরম পুন্মকশিং অসি য়েংলুরগা খুংং অমদি সহরগী মীয়ায় পুন্মক নুপী ওঙাং পুন্মক্তা ঈশিংগী মরুওইবা খঙহুন্দুনা ঐথোয়গী পুন্নি, শাং-তুরেল, গুহানচিংবগী অকোয়বগী ফিডম ফগংহুন্দুনা অশেংবা অরুবা ঈশিং থমদুনা শিজিন্নবনা অমত্তা ওাইরবা হকচাং ফনবা পান্নৈনি।।

## নাশিক অমসুং ইনবাইরোনমেণ্ট

নাশিক হায়বসি মণিপুরদা স্বাইদগী হেন্না পাক শল্লা থানবা পান্নীশিংগী মনুংদা অমনি। পান্নী মখল অসি মহৌশাদগী হৌনা শিজিন্নবা যাদবা মফমশিংদা অয়ান্না থানৈ। অদুবু মণিপুরগী ওইনদি অসিগুস্বা বেষ্টলেন্দগী লমদি খরা মথৈ রাংচৈ। অদুবু লমদম অসিদদি নাশিক পান্নী অসি শোরোকী নাকন্দা অমদি ঘুমগী অকোয়বদা থানৈ। মসিগী মরমদি পান্নী অসি য়াল্লা থুনা চাওই অথুবা মতমদা শিজিন্নবা য়াই। য়োন্দুনা শেল তানবা য়াই। মরম অসিনা নাশিকপু কম্মিসিএল প্লাস্ত হায়নসু খঙনৈ।

ইংশেয়ক ১৭৯০ দা ভারত্তা টিপু সুলতান্না পান্নবা মতমদগী হৌনা নাশিক ধাবা হৌরকখি। অদুবু মতম অদুদা লৈরস্বা মীশিংমা নাশিক পান্নীবু মৈ থাবগী ওইনা থানরমই। মথংদা চাওখংপগী মমি খরা লাল্লুবা মতমদা চে শুঙবা অমদি থাউ শুঙদুনা শিজিন্নবা

## অকোয়বা কল্প

হৌরকখি। নাশিক পান্ধীদগী শুঙবা থাউনা হকচাং চিকশা নাকদা তৈদুনা ফহনবদা শিজিন্নরমই। ওসিসু কনাগুত্বনা নাশিক মনা ফুংলগা হিগা য়ৈদুনা স্বাঙ নাবা অমদি কোস্তা ইরুজরগা হিক লৈবনচিংবা কোকহনবা ওমই।

মণিপুরদা ওসিদগী চহী খরগী মমাওদগী হৌনা ফোরেষ্ট দিপার্টমেন্টকী মখাদা নাশিক পান্ধীশিং অসিৰু পাক শম্মা থাবা হৌরকখি। অদুবু নিংলিংহৌগদবা ব্রাক্ষম অমদি পান্ধী মখল অসিনা য়ান্না থুনা চাওরিবসিগী মতিক লৈবাক লৈহাও অসুকী মতিক য়ান্না চুপশিল্লি। পান্ধী অসিগী মরানা লৈবাক মনুংদা মিটার ৩ দগী ৪ ফাওবা লুনা চংখিদুনা লৈবাক লৈহাওদা য়াওবা ঈশিংগী চাং য়ান্না চুপশিল্লি। মরম অসিনা পান্ধী অসিগী মনাক্তা বেঙ্করিয়া পুবা নাপী পোঙফাইনচিংবা অমত্তা নিংখিনা হৌবা ওমদে। অসিদসু নত্তনা নাশিক হৌরিবা মফম অদুগী মিটার তত্কাই অমগী অকোয়বদা অতোম্মা পান্ধীশিং হৌবা বাংলি। নাশিক পান্ধীনা লৈবাক লৈহাও য়ান্না চুপশিনবা অমদি লৈহাওগী অঈং-অশাদা অটৌবা অহোংবা দীবনা নাশিক মনাক্তা লৈবা য়ুম নত্রগা সরকী নাকন নমখবা অমদি লমহাংদা লৈক্লক লাকপা মশানা তাবনি।

নাশিক পান্ধীগী মউ অমদি মনা মহৌশাদগী হৌনা মশা নানবা ওইবনা নুংশিত্তা য়াওবা কেমিকেলশিং চুপশিনবগী চাং হৈছে, নিল খোঙবগী চাং ফাজিনবা বাংলি। মরম অদুনা পান্ধী মখল অসিখক থাদুনা মোনোকলচরখক তৌবনদি মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী ফিভমদা দীবিবা কাম্ববা খরদি অদুমক বাংলি। নাশিক মনাশিং মনা য়ান্না কেঞ্জরবসু ওর্গানিক মেনুয়রগী চাংদি হৈছে। মরম অদুনা নাশিক থাবনা লৈবাক লৈহাওদা কাম্ববগী চাং য়ান্না বাংলি। মসিমক মহৌশাগী ওইবা ফিভমদা লাকপা শিংনবনি হায়না লৌনৈ।

নাশিক পান্ধীগা শা-উচেকশিংগা লৈনরিবা মবী ফন্তে হায়না লৌনৈ। মরমদি নাশিক পান্ধীদা উচেক মরায় কায়না তোংবা বাংলি। পান্ধী অসিগী মহৈ-মবোংসু উচেকশিংনা পান্না চাদে লোয়ননা শা-কৈশিংনা মপাল তাংজগদবা নাপী মবায় কায়না হৌদবনা ব্রাইল্ড লাইফ যোকখংপদা নাশিক থানদে। অদুবু নাশিক পান্ধী অমত্তা থারোইদবনি হায়বসি নত্তে। অদুগা হৌবিবা খরা অসিসু লোইনা য়াস্তংকদবনি হায়বসিসু লানগনি। অদু ওইরবদি, নাশিকখক থাদুনা মোনোকলচব তৌবগী মহত্তা নাশিক পান্ধীশিংগী মরত্তা পুঙদোল থৈবোঙ ত্রেনৌনচিংবা মনা অপাকপা মউ চৰৌ-চৰৌ লাওবা পান্ধীশিংগী অপুনবা পোলিকলচর তৌবগী দবকাব লৈবে। মসিগী মবমদি নাশিক্কা চুপশিনবা ওমদবা নুংশিত্তা য়াওবা কেমিকেলশিং অমসুং অহৌবা খোঞ্জেল কমা অতোম্মা মনা পাকপা মউ অথাবা পান্ধীশিংনা চুপশিন্দুনা মালেমগী ইকোসিস্টেমদা অটৌবা মতেং পাঙই। ইংশোক ১৯৮৩ দগী ১৯৮৮ ফাওবা লেপুনা চঙশিল্লকখিবা নাশিকী



মোনোকলচরগী মহত্তা পোলিকলচর তৌদুনা বোলিভিয়া, ইথোপিয়া, সিদ্ধাপুরনচিবা লৈবাকশিংদদি পোলিকলচর তৌবগী কানবা কয়া ফংনস্তে। অদুবু লমদম অসিদসু পোলিকলচর তৌদুনা হোলটিকলচরদা মিৎয়েং হেমা থম্বগী তঙাইফদবা লৈরে। মতাং অসিদ্ধা মণিপুর সরকারগী ফেরেট দিশাটমেন্টকী যোক্তি করি লৈরিবগে হায়বসি মীয়ামদা খঙহ্নবগা লোমননা হীরম অসিদা প্রোজেক্ট অমা তৌবগী তঙায়ফদবা লৈরে।

## হিংসা অমসুং লান

লান হায়রগা মহাভারতকী রমায়নগী অমদি পৃথিবীগী অহানবা অমসুং অনীশ্বৰগী লান্দা শিনখিবা অমদি হাত্তোক্রুখিবা ময়াম অমদি হৌখিবা চহী খরগী মমাংদা শোক্রুখিবা গম্ফকী লান পেলিষ্টিনিয়নগী লান ইজরেল, সোমালিয়াগী লান্দা হাত্তোক্রুখিবা শিনখিবা মীয়াম অদুখক্তবু খঙনৈ। অদুবু ওসিদি মণিপুরদসু অঙকপা মখলগী লান অদুমক চখরি হায়বা য়াই। যুম মৈ থাবা, ফুদৎনবা, হাৎনবা, কাপুবনা নোংম-নোংমগী খৌরমশিং ওইয়ক্ৰি। মসিমক্কা চাংচতা পারবদি নোংমদা মী ২/৩ দি অদুমক শিবগী হৈনবী লাক্ৰি।

মসিদা নন্তনা ওসিগী মালেম অসিগী মীয়াম অসিনা থেঙনরিবা লানগী মশিং অসুন্ধী মতিক য়ামই। মদুদি মীশিং হেনগৎলকপদগী চীজাক বাৎশিল্লকপা, লৈনবা লম লৈশিল্লক্তবগী অৰাবা, শিজিন্নরিবা পোৎ-চৈ লৈরক্তবগী নুংঙাইতবা, মীগা মীগগী মরক্তা অটৌবা খেৎনবা ময়াম অসিনা সিভিল রাইওট থোরকপা অঙকপা নস্তে। থোইদোক্কা লুরিবিদি মীওইবগী সমাজনা মহৌশাগী ওইবা শক্তমদা হন্ন-হন্ন লেগ্নলৈতনা লান্দারিবা অসিনি। লান্দা নন্তনা লম-লমগী লৈবাক ডাক্ৰবা পৈশিল্পদুনা থম্মরিবা খুংলাই কয়া অসিবু কয়াম কুইনা তুমিলা থম্মা ওমগনি। খুংলাইশিংগী চাংয়েংদা ওসিগী অকোয়বগী শক্তমদা হেমা শীঙনদুনা হৌজিকী মীরোল অসিবুতা নন্তনা তুংগী মীরোলশিংবু ফাওবা মরু ফঙনা মুখৎনবা হোৎনবা য়াওদবা নস্তে, ইংশোক ১৯৪৬ কী আগষ্ট তাং ৬ অমসুং ৯ গী জপানগী হিরোসিমা অমসুং নাগাশাখিদা যু এস এগী চাংয়েং তৌখিবা এটোম বোমগী অমাঙবা ওসিসু নিংশিংলি। হায়রিবা এটোম বোম থাদখিবা মফম অদুগী ইনবাইরোনমেস্ত অসি মতম অমগী নাগাশাখি হিরোসিমাগী শক্তমদা হল্পকপা ওমদ্রি।

চহী খরগী মমাঙদা গম্ফকী লান্দা থাউগী উতোং কায়বদগী সমুদ্রদা থাউ মচুমশিং চেছুখিবনা ইশিংদা লৈবা মখল কয়গী ডা কয়ামুক মাঙহ্নন্থিবসি মহৌশাগী লন মাঙখিবনি। পৃথিবীগী জাতি খুদিংমকী খরচ অসি অঙাংশিংগী অফবা চীজাক দীবদগী, লাইরিক লাইশু তন্বীবদগী, খুজং শেমগৎ-শাগৎপদগী, অমদি মহৌশাগী ওইবা খল

## জাতোয়বা কল

কাইদনবা উমং-বামং-শেমগংপদগী, লানগী খুংজু-খুংলাই শাবদা থাদবা শৈশানা চহী খুদিংগী ডোলার বিলিয়ন ২০০/২০০ হেন্দুনা লাক্ৰি। চহী অসিগী বজ্জৎতা-লারিক-লাইশু তন্নীবদা শুপ্রতগী চাদা ৪, অদুগা দিফেলতা চাদা ১৪, হেনগৎলি। ওসিদি মালেমগী-মিয়াম অসিদা শোকখাইগনবা নোংমৈ নত্রগা বোম অমমমদি অদুমক খুনরবনি। রুসিয়া অমদি আমেরিকা খক্তনা মেগাতোন ১০০০/১০০০ গী ন্যুক্তিয়ার ষ্টোকপাইল ৬০০০/৬০০০ পৈশিন্দুনা থল্লরি। মেগাতোন ১/১ না অকোয়বগী শক্তমদা পীরিবা অমাঙ-অতাশিংদি মমাঙগী ইতিহাসনা শাখিনি। পৃথিবীগী শক্তি লৈরক্স লৈবাকশিংনা লান্দিগী ত্রেনিংখকী ওইনা চহী অমদা লুপা ডোলার ৮,০০০ খরচ তৌই। অদুগা অঙাংশিংগী লাইরিক-লাইশু তন্নীগী অমদি বেলেঙ্গ ডাইটকী খরচতনা লুপা ডোলার ১০০ ফাওবা যৌদে। ভারতসু অদুম মঙাই অঙাংশিংগী লাইরিক-লাইশু তন্নীগী চীঞ্জাকী ওইনা শুক্লগী লুপা চাদা ৪ খরচ তৌই অদুগা লানগী খুংজু-খুংলায় অমদি লান্দিগী ওইনা চাদা ১৪দা হেনগৎলৈ। মরম অসিনা ওসিগী হৌরক্সিবা অঙাংশিংদা লান্দি ওইনিংবগী হৈনবীসুওইবা যাই। লাইননা হিংবগী লান্দা অতোয়া লন্থিংশিদা চংখিবসু অদুমক ওইরিবনি। নিংশিংবা য়াবদি, বিজ্ঞান য়াওদবা ধর্মদি কায়দে অদুগা ধর্ম য়াওদবা রিজ্ঞানসু স্বাইদগী খুদোং খিনিংঙাই ওই। লানগীদমক খুংলাই পৈশিনবা লান্দি য়ান্না থমজনবা যুম মৈ থাবা মী হাংপা ফুনবা হিংশা অমসুং লান হায়বসি চাওখংপগী খুদম নত্তে। মসিনা শান্তি পুরকখিবা ওসিগী ইতিহাসতা য়াওখিদি। মসিদি মহৌশাগী লাইরেদ্বীদা হেল্লা শিঙনবনি। অদুবু বিজ্ঞান পুথোকখিবা খুংজু-খুংলাই পুন্মক মহৌশাগী ওইবা শক্তনু মাঙহননবা অমদি শোকহননবা পুথোকখিবিদি নত্তে। অদুবু লান্দি শিজিন্নরবদি অস্মাওবা অদুমক লৈজৈ। অদুবু বোম নোংমৈবু ফাগী তাহনবদি মীওইবা সমাজবু করেল্লবনি। ইংশোক ১৯৮০ দগী ওসি ফাওবদা অরাং-নোংপোক লমদমদা হাংনরিবা শিনরিবা ময়াম অসিগী এক্স-গ্রেসিয়া অমদি খুংলাইশিংগী খরচ ময়াম অদুনা লমদম অসিগী মহৌশাগী ওইবা শক্তমগী খল মায়নবা উমং-বামং অমদি বাইও গ্যাসনচিংবগী খৌরাং পায়খড়না ঐথোয়গী বাইও-মাস ইনজিশিং তুশিন্দুনা থল্লগদি অনৌবা শান্তিগী লমদম অম্মা শোয়দনা ওইরল্লগনি। ইংশোক ১৯৯৫ দগী ১৯৯৭ ফাওবদা চথরকখিবা ইথনিক ক্রাইসিসতা যুম কয়া মৈ থাবদগী থোকখিবা মৈখুশিং অদুননি ওসিগী এসিডকী নোং অমদি শাবগী চাং হেনগৎলক্ৰিবা। মরমশিং অসিনা মহৌশাগী ওইবা শক্তমদা হিংশা অমদি লান্দিবিবা অসি মীওইবগী সমাজনা ওইরে। মরম অসিনা ইনবাইরোনমেন্ট অসিগী স্বাইদগী চাওবা য়েকুবদি লেঙ্গ লৈতনা হেনগৎলক্ৰিবা মীওইবগী সমাজ অসিনা ওইরে ॥

## মিলেনিয়ম অমগী অশঙবা ইনবাইরোনমেণ্ড

মণিপুরগী অয়াস্বা মফম পুন্মকী লৈফমশিংগী মতুংইয়া শিজিন্নবগী মওংসু খেংনৈ। লমদম অসিগী শাক চাওবা হেক্টর মণিকুনিপাল দশমিক মাপল শুনুদি অচৌবা পাহী মখল য়ায়া হৌদবা মরমনা রাজ্য অসিগী মী অয়াস্বনা মফম অসিদা কক-কক ইন্নদুনা খুন্দা লৈতাদুনা লৈনরি। অদুগা হেক্টর লিশিং য়াষ্টেমরিগা চামরি কুশ্বাদা য়ুম-ইম্বোল কোয়দুনা উ-ব্রা অমদি মনা-মশিং থাদুনা মফম অদুগী মী অয়াস্বনা অতেকপা মনা-মশিং অমদি উই-ব্রাই চাদুনা হিঙই। অতেকপা মনা-মশিং অমদি উই-ব্রাইশিংনা হকচাংদা মটি ওইবা চীজাকী ভিটামিন কয়ামুক পীদুনা হকচাং নুংঙাইনা অমদি কু শেংনা লৈহনবতা নন্তনা ঈগী ঈচেল নিংখিনা চাং নাইনা থংবা ওমই।

লমদম অসিগী মর ওইবা শিনফমদি লৌউ-শিংউবনি। হেক্টর লাক্ষ অমগা লিশিং নিফুনিপাল চামঙা হক্ষুতরানিথোই দশমিক তরক অনীদি মর ওইনা লৌউ-শিংউবগী মফমনি। শিনফম অসিনা মর ওইবা মফম ওইজরবসু মতিক চাবা ঈথে লৌখোঙ লৈতে। চহীগী নোংজু লাকপা ওইবনা অয়াস্বনি। অসুয়া ওইনরিবা নোং অসিসু ওসিদি চুফম থোকপা মতমদা চুরক্তবনা ইকং থোকপগী অরাবা লমদম অসিদা তোইশিল্লকপগী অরাবসু লৈরক্লি। ইকং থোকপা হায়বসিমক্তবু নোং চুরক্তবা পুত্রি, পাং-তুরেলশিংদা তুওদুনা লৈরস্বা ঈশিং অয়াবা কংশিল্লকপনা মীয়ায়া ঈশিংগী অরাবগী চৈথেং ফংবনি। মমাঙগী চহী খরদা (১৯৯৯) নোং থেংনা চুরকদগী খুঙ্কং, সহর অনীমক্তা ঈশিংগী অরাবা নঙখি। অসুয়া অরাবা তাত্ৰিবা অদু মীয়ায়া করিসু নৌহৌনা খহুরবা তৌনদে। বহুরবগী মত্তুতা হোনা কংহল্লকবগী মচাক শীবগুম তৌই। মসিগী মরমদি চহী খুদিংগী মীশিং হেনগৎলকপা, শিজিন্নরিবা গাড়ীগী মশিং হেনগৎলকপা, জঙ্গল কোকথোকপগী চাং হেনগৎলকপা, সাইন্স অমদি টেকনোলজিগী পোথোক-রেফ্রিজারেটর, কোটো কোপি মেছিন, ইয়ার কন্ডিশনারিং অমদি রেডিও এন্টিভ ইলিমেন্টশিং শিজিন্নবগী চাং নোংম-নোংমগী হেনগৎলক্লিবা মেছিন কয়াদগী থাদোরকপা গ্যাস কয়ামুক্তা মালেমগী হরা-নুংশিং অমদি অঈং-অশাদা অচৌবা অহোংবা থোকহন্দুনা গিন হ'ওস ইফেক্ট ওইরকপগী মরম ওই।

গিন হাওস ইফেক্ট অসি রাংলিমথৈ মালেমগী শাকগী চাং হেনগৎলকপা মশানা তাবনি। মফম অমগী হরা-নুংশিং অঈং-অশা অমদি নোংজু-নুংশাগী চাং মামনা থম্ববা

## চাকোয়বা কল্প

মই-মরোং থানবা অমদি মফম অদুগী মীপুম খুদিংনা অশেঙবা নুংশিং স্বর হোনবদা শিজিন্নবা, অঈংবা মালেম ওইহন্নবা উমং-ৰামং অমদি জঙ্গল মরাং কাইনা শেমগংলা তঙাইফদে। জঙ্গল মরাং কাইনা লৈরবতদা মালেম অসিগী মহৌশাগী ওইবা খল মান্ননা থংবা গুয়গনি হায়বসি ময়াজ অসিগী মীওই খুদিংনা মাকম থোকই।

লমদম অসিগী ওইনা হান্নদগী হৌনা লৈজয়রুবা উ-ৰা মরাং কাইনা হৌরবা জঙ্গলনা ফোল্লিবা মফম অসি হেষ্টিৰ লাখ অমা লিশিং তরেং চামরি তরামরি (ফোরেট্টি দিশাৰ্টমেণ্ট, মণিপুর:১৯৯৮) হৌজিক হৌজিক কমা শেমগংলক্লিবা উমংগী পাক চাওবনা হেষ্টিৰ লাখ মাপল লিশিং মরিফুতরা তরেং চামঙা মরিফুতরা মাপল দশমিক তরুক মঙানি। চাদা পায়গদি শুপ্রগী নিকুমরি দশমিক তরুক মাপলনি। অদুগা নাপি হাবুং খরদি হৌরগা শিজিন্নবা ফজনা যাদবা মখলগী লম পাক চাওবনা হেষ্টি লাখ নিপাল লিশিং হুম্ফুমরি চাতরুক তরানিথোই দশমিক নিপাল শুন্যনি। অসুয়া ফংলিবা উমং-ৰামং অমদি শেমগংলক্লিবা উমংশিং অসিনা মালেমগী খল মান্নহনবা গুন্সু নন্তে।

অমরোমদনা পোং-চৈ থাৰা যাদবা অহাঙবা লমহাং কয়ামুকসু লমদম অসিদা মরাং কাইনা লৈবা মীয়ায়া অদুম থেংনরিবা গাভুনি। অসিগুস্তা শিজিন্নবা যাদ্ৰবা লমহাং মফমশিংবু শিজিন্নবা য়াৰা মফমশিং ওহোয়াক্ৰুবা মাপল লৈবাত্তগী নশিক লৌরুদুনা থানৈ। অদুবু নাশিক্ৰা মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী ফিভমদা য়ায়া চাওনা কান্নবা পীবদি নন্তে। অদুবু নাশিক্ৰী শাগৈ ওইজয়বসু একাশিন্না হায়রিবা পান্ধী মখল অসিনদি ঐথোমগী ইনবাইরোনমেস্ততা কান্নবা খরদি পী। চবৌ-চবৌ লাউবা মউনা নুংশিত্তা য়াওবা কেমিকেলশিং চুপশিনবা গুন্সী। মরু ওইনা গাভী য়ায়া চেনবা লম্বীগী ময়াদা পান্ধী অসি থাৰা কান্নৈ।

ভয়তকী ওইবা মিৎয়েং অমদা মহৌশাগী খল মান্ননা থংবা দরকার ওইবা মফমশিংগী পাক চাওবা অসি চাদা পারুরবদি লৈফম থোকপা উমং কুস্তাহমদেই পারসেণ্টনি। অদুবু উমং হুম্বরকপদগী শাবগী চাং হেনগংলক্লি। মরম অসিনা উমং ৰামংগা হৰা নুংশিং অমদি অঈং-অশাগা ভেরাইস ইনভেসিলি প্রপোপ্ৰেল ওইনৈ। অসুয়া ফেষ্টর অনীগী নক্ৰবা মরী লৈনবনা মালেমগী অহিঙবা জীবশিংদা অকনবা চৈথেং অমদি পিৰি। জীব খুদিংমক য়ায়া কা হোয়া শাবদা অমদি কা হোয়া ঈংবদা হিঙবা ৰাজৈ। অসুয়া মালেমগী হৰা-নুংশিং অমদি অঈং-অশানা চাং নায়রক্তবনা গুসিদি মালেমদগী মখল কয়াগী মমল য়ান্নবা শা মখল কয়া মাঙস্তে। হৌজিকসু মাংলকপা য়াবগী অকিবা কয়া লাক্লি। মালেমদগী মখল কয়গী শা-গাশিং মাঙশিল্লকপগী চংনবী অসিনা অদুমক চখরক্ৰবদি জীবশিংগী মরক্তগী স্বাইদগী শিংলবনি হৈরবনি হায়না চাওথোকচরিবা মী হায়রিবা জীব অদুসু নোংমদি শোইদনা মালেমদগী মুংগনি হায়না লৌনরক্লি। অসিগুস্তা অকিবা অসিদগী কনবা গুন্সি মালেমগী।

মীওইবগী কাঙলুপ নতুনা কনা লৈতে মালেমসিদ। অদুবু শিই হায়রিবা মীওইবগী কাঙলুপ অসিনা মালেমগী প্রকৃতি ইমগী করি মত্বেদি পাংবীত্বেগে হংবা ম্যাবা হাংনি। মীওইবগী কাঙলুপ অসিনা হেক পোকপদগীনা মহত্বে হেক শিবা ফাওবদা মালেমু ওংপা নৈবা জাতনি। তোঙান-তোঙানবা শোলুসনগী মচাকশিং, হায়দ্রোজেন বোম, এটোম বোম, ন্যুক্লিয়ার বোমতা নতুনা তোঙান-তোঙানবা অহিঙবা জীবশিংখু খুদত্বে অমদি তপ্পা-তপ্পা মাঙহনবা শুয়া কেমিকেলশিং অমদি এসিডশিং নোং ওইনা উকুল ওইনা মৈখু ওইনা লৈচিন ওইনা মালেমসিদা তোইনা লান্দাদুনা ওংপা নৈবা ওসিসু তোকত্রিবা ওপরেসননি। ওপরেসন অসিগী রিএক্শনি ওসিগী মীরোমা ফংবদগী তুংগী মীরোমা ফংবনা হেমা লুগনি হায়বসি নিংশিংফম থোকই। মরম অসিনা ওসিগী অহানবা মিলেনিয়ম লেইশিল্লকপা অমদি অনীশুবা মিলেনিয়ম অমা হৌরকপবু তরান্না ওকপগা লোয়ননা মিলেনিয়ম অসিগী মরুওইনা হৌরক্কা নহারোল, নুশা-নুশী, অহল-নহা খাইদনা মালেম অসিবু উমং-রামংগী অশঙবা মালেম অমা ওহোজুনা অশঙবা মিলেনিয়মগী অশঙবা ইনবাইরোনমেণ্ড শেমগংপগী তঙাইফদবা লৈরে। মতাং অসিদা সরকার অমদি মীয়াম অসিগী ফিরেপ্তি করি লৈরি য়েংবিবা তারিত্রা।

মালেমগী অহিঙবা জীবশিং অমদি মরুওইনা মীওইবগী সমাজ অসিবু তুংকোইনা নুংওইনা হিঙনবগীদমত্বে মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তমবু খল কাইহু দনা জাতুনা থম্বগী তঙাইফদবা লৈ।

মলেম অসিগী অপুনবা স্কার মাইল ১৯৬,৯৪০,৪০০ গী মনুংদা চাদা ৩০ হায়বদি স্কার মাইল ৫৭,২৩০,০০০ না কংফালগী লম ওই। অদুগা স্কার মাইল ৫,০০০,০০০ না মরুভুমি (লৈকংলা) ওইদুনা লৈ। স্কার মাইল ১১,০০০,০০০ না চাঙগী লমনি। চাঙ অমসুং লৈকংলা অনিগী মরত্বে মায়দ্রবদা শরুক তরুক থোকপগী মনুংদা অমদি অহিঙবা জীবশিংনা হিঙদুনা লৈবা ওমদে। কংফালগী শরুক স্কার মাইল ৫,০০০,০০০ দা তাইবঙ মীওইবনা খুন্দা লৈতাদুনা হিঙদুনা লৈরি। ইংশোক ১৯৯৯গী সেলসকী মতুংইমা পৃথিবীগা মীশিং অসি বিলিয়ন ৬ যৌরকপনা মমাংগী চাই ৪০দগী ওসিনা শরুক অনিদা হেনগৎলকই। ইংশোক ২১০০দদি পৃথিবীগা মীশিং অসি বিলিয়ন ১১ যৌরক্কনি হায়না পানরি। ১৯৯০দা পৃথিবীগা মীশিং অসি বিলিয়ন ৫.৩ ওইখি। পৃথিবীগা মীশিং চাদা ৭৭ না চাওখৎলক্কা লৈবাকশিং ভারত, চিনা, ইন্দোনেশিয়া ভেনুজুয়েলানচিংবদা খুন্দাদুনা লৈরি। চাদা ৯.২না ইন্দুস্ত্রিশিংগী লমদা চাওখৎলবদা লৈবাক আমেরিকা, জাপান, জার্মানচিংবদা খুন্দাদুনা লৈরি। ভারতদি পৃথিবীগা মীশিং শরুক তরুকথোকপগী মনুংদা অমতমক খুন্দাদুনা লৈরি। চাংচং ওইনা য়েংলবদি স্কার কিলোমিটার খুদিংদা মী ২৫৭ / ২৫৭না খুন্দা লৈতাদুনা লৈ। অদুবু দিল্লিগুহুদদি স্কার কিলোমিটার অমা খুদিংগী মীওই ৬৩১৮ না কক কক ইমদুনা খুন্দাদুনা লৈরি।

## অকোয়বী কল

এরিয়া বর্গ কিলোমিটার ২২,৩২৭ চাওবা মনিপুরগী মীওই ১৮,২৬,৭২৪ (১৯৯১ নী সেলস) না কক কক ইন্নদুনা লৈরি ইন্ডাল খক্তদা ফার কিলোমিটার ১দা মীওই ৫৭৫ না ইন্নদুনা লৈরি। যৌবাল দিক্তিষ্টতা ফার কিলোমিটার খুদিংদা মী ৪০৫ লৈরি। হায়রিবা ফিবম অসিদি ওসিসু হেনগৎলকপগী ধাজবদি রাংই। লুরিবা দি হেনগৎলক্লিবা মীশিং অমদি শিজিন্নরিবা মহৌশা লাইরেইখীনা পিবা পোথোকশিং অসিগী চাং অমদি চিঞ্জাক রাংশিল্লকপা অসিনি। ওসিদি অটৌবা সহর খরদদি মী অমনা ফার ফিট ২০ ফাওবা ফংবা রাশিল্লকপা থেংনরে। অসুয়া হেনগৎলক্লিবা মীগী মশিংগী লৈফম লৈশিল্লক্তবনা অহাংবা শুন্দ্রুদা ফাওবা মী লৈনবা বিজ্ঞানিকশিংনা কন্না হোৎনরি। অদুনা ওসিসু বিজ্ঞানিক কয়না ক্রিওন থাদোজুনা গ্রহশিংদা অহিংবা জীবশিং খুন্দবা মাগদ্রা হায়না য়েংলি। অদুবু মার্স অমসুং ডেনসতা ওইথোকপা যাবদি লৈরে অদুবু মিথেন গ্যাস হেন্না লৈবনা ওক্সিজেনগী চাং খরা রাংপগী খুদম ফংখি। (NASA ১৯৮৬)।

অদুবু করিগীদমক মীনা মী মামহক্লিবা অদুগা করিগী অকোয়বগী ফিভমদা শিংনরিবা হায়বা রাং অমা ওইনা হংলবদি অহেনবা পান্থগীনি হায়বা রাই। অহেনবা পান্থবদি রাবা তাই অদুগা নুঙাইবা পান্থবদি পোহ্লেংকপা দরকার লৈ মরম অসিনা হাংলবা মালেম অসিদা লৈরিবা অকোয়বগী শক্তম অসিদা নুংঙাইনা হিংনবগীদমক মীয়াম পুন্নমক পেহোজুনা শক্তম অসিবু কনবদা অমদি কংফালগী লমশিংদা লৈবা শা-গাশিং নিংখিনা ঙাক শেনবীষগা লোইননা ঈশিংগী জীবশিংবু য়োকখৎনবা অশেংবা অশংবা মালেম অমা দরকার ওই।

## নীন খোংবা অমসুং লাওবা

খোঞ্জেল হায়বসি অহিংবা জীবশিংগী খাইদগী হেন্না মরু ওইবা অমসুং মরু ওইনা মীওইবগী কাংলুপ অমসুং উচেচকশিংগী মক ওইবা অমসুং দরকার ওইবা মচাক অমনি। মসিবু য়াওদ্রবদি অফ-ফন্তগী রাখল খনবগী মরু ওইবা যৌদাং লৌরিবা ব্রেনগী মথৌ তৌবা ওমদে। অদুবু অহেনবা খুদিংমকী অমাংবা খরদি অদুমক লৈবনা তাবা নুংঙাইতবা তানিংদবা মথোনগী খোঞ্জনবু নিনখোংবা লাংবা হায়না থংনৈ। অমরোমদনা নীন-খোংবা হায়বসিদি মালেম অয়াস্বগী খোঞ্জেল নত্রগা মখোল হায়বসি খোঞ্জেল থোরক্লিবা অদুগী অশেংবা শুবগা লোয়নরকপা মশাগী চপ চাবা ইথক ইপোমগী ফ্রিক্কেলি অযমসুং মেম্বিটুট য়াওজরবা চাং নাইনা ইথক ইপোম য়াওবনা তাবা মতমদা নংঙাইবা অমদি নুংঙাইতবা কয়্যা ফাওদুনা মী অমগা মী অমগগী মরক্তা ঈ-পাও কয়্যা ফাওনদুনা মালেম অসিদা লৈরিবা মরোল থোকপা জীবশিংনা রাশি শান্দুনা, নুংশিবা ঈশৈগী শুরদা অমদি মুনিগী ধ্যান অমসুং ওজাশিংগী লেকচব কয়ানা অন্নাংবা নুঙাইবা কয়্যা কাওথোন্ধৈ। অদুবু

নাকল অমরোমদনা মসিগী ওয়-ঠৈনবদা অশংবা খোজ্বাক কয়গী জোঙান তোঙানবা ইথক ইশোম ময়ামগা পুনশিরবগা মওং মরিল নাইদবা খোজ্বেলগী মখোল অমনা নকোংদা য়েরবদি নিখোংবা অমসুং লাঙবা হায়বা য়ারে। অসিগুস্তা মখলগী মখোল অসিনা মহৌশদগী ওইবা অকোয়বগী শক্তমদা অশাওবা কয়গী শিরি। অসিগুস্তা মখলগী নিখোংবা অসিদি মী কুংনা লৈবা সহরগী মফমশিংদা অমদি ইন্দ্রিগী মফমশিংদা অয়ান্না মতমদা থোকই। অদুবু ওসিদি খুস্তং সহর অনিমস্তা মীশিং হেনগৎলকপা হেনগৎলক্লিবা মীয়ায়। চথোক-চৎশিন ঠৌনবা শেত্রোল দিজলগী গাড়ি মশিং নোংমা নোংমগী হেনগৎলকপনা মরু ওইনা নীন খোংবগী চাং হেনগৎলক্লি। অসিগুস্তা খৌদোক অমা থোকপদা শিজিল্লরিবা মাইক, টেপ রেকোর্দর কয়ানা অমুকসু ওসিগী নীনখোংবা হেনগৎলক্লি। অসিদসু নস্তনা ওসিদি গাড়িগী ব্রেক ফাওবাদা ইলেক্ট্রোনিক্সী মখোল পুথোজ্বুনা নীনখোংবগী চাং হেনগৎলক্লিবা মতেং পাংলি।

নিংশিংবা য়াবদি, ওসিগী চহি ৫০গী মমাংদা থংনবা লাশনবা খুস্তংশিংগী মীশিংনা নুমিদাংগী মতমদা কৌনবা ডাংনবশি তানরম্মী। নুংশিরবা খোজ্বেলগী মেলবা খোজ্বাংনা অইংবা নুংশিংকী শাউজগা লোইননা চংলি। অদুবু ওসিগী মীওইশিংদি মরুওইবা হৌরক্লিবা নহাশিংদী মমাগী খোইজি খাদগী হৌনা অদুমক নীনখোংবা হৈনরকপনা অতল্লা অইংবাগী খোজ্বেল শুকতামক তানত্রে হায়বা য়ারে। মরম অদুনা ওসিদি অনকপদা খোংবা অকনবা অহৌবা খোজ্বেল ফাওবা তাবা ওমলক্ৰবা ওসিগী নহা খুদিংমস্তা লৈরে। অসিগুস্তা ওসিগী অমদি তুংগী মরোন্দা থেংনরক্ৰদবনা তাদবগী অকিবা কয়াদগী কলহৌবা হায়বসিনা অটৌবা খৌদাং ওইরক্লি। মরম অসিনা ওসিগী মহৌশদগী ওইবা অকোয়বা শক্তমদা অটৌবা অহোংবা কয়গী শিরি। অদুনদি ওসিদি মরম চাদনা গাড়ি ওংদুনা থপ্পা অরেন্দা মৈখু পুথোরকপা পুয়মক মীপুম খুদিংনা মসা মসানা ভাব তানা নীনখোংবা অসিদি মীয়ায় পুয় মক্লা ইরাই লাইনা থিংবা ওমগনি হায়বসি মীয়ায়গী থাজবনি। মরু ওইনা নীন খোংবা অমদি মৈখুশিংগী চাং হুহুহনবদি ওসিগী গাড়ি খৌরিবা ড্রাইভরশিংগী অটৌবা খৌদাং লৈ।

নীনখোংবা অমসুং খোনজেলগী চাং অসি সাউন্ড মিটার, নোইজ ডেসিমিটার অমসুং ক্রিকেলি এনালাইজরশিংগী মতেংনা ইরাই লাইনা ওনবা ওমই। খোজ্বেল কহায়বসি মীওইবদা স্বাইদগী হেমা কায়বা ফংই। ব্রেনগী মখৌ তৌই। অসিদসু নস্তনা মীওইবগী বুধি জৌশিং অমসুং নুং-পালগী রাখললোন্দা অটৌবা খৌদাং লৌই। নুমিং থা শুরক্লবা নুপিশিংদা মীরোনবা থা ৬ শুরকপা মতমদগী হৌনা য়ান্না ইংবা তল্লা নুংশিবা নংঙাইবা ইশৈশিং কয়গী তাহন্দুনা অঙাং অদুগী মমা অদুবু রাখল নুংঙাইনা থপ্পগী মখৌ তাই। অসুম তৌরবদি অঙাং অদুসু রাখল নুংঙাইনা থপ্পগী মখৌ তাই। অসুম তৌরবদি অঙাং অদুসু অফবা ওইগনি মমাসু মশা ফগনি (ইদুকেসন সাইকোলোজি)

## অকোয়বা কল

নীলখোংবা অমসুং খোনজেলগী চাংমায়্যা হাংজরবসু নোংমগী মনুংদা অককুবা চাং অমদি অদুমক লৈজৈ। চাং অসিবু ডেসিবেল কৌবা খুজিং অমদা ওল্লি। খুজিং অসিদি তশেংনমক কনাগুন্না মী অমনা তাবা ওন্না অমসুং তারিবা খোজেল অদুবু ফজনা খঙবা ওন্না হায়বসি খোজেল অদদুগী ইনজির্না হাট ১° দগী ১৬ ফাওবগী মনুংদা লৈ। মী অমনা খোজেল অমা তাবা ওন্নাগী থ্রেসহোন্দ কেপাসিটি অসি জিরো ডেসিবেলদনি। নুংশিং শিংপা উনা লেংবদা ডেসিবেল ১° ওই। ব্রোডকাসতিং তৌবা মতমদা থোক্লিবা খোজেল অসি ডেসিবেল ২০ নি। ফমুংদা তুন্না মতমদা হারি শানরিবা অসি ডেসিবেল ৬০ নি। চাংচং অমদা মীয়ান্না খোংনরীবা রেডিও, ঠেপ রেকোর্ডর অমসুং টিভিগী খোনজেলগী জোলুম অসি ডেসিবেল ৭০ নি। অদুবু কাহেমা হৌদবা লম্বীগা গ্যাডিশিংগী মখোলগী ডেসিবেল ৭৪ না ওই। অদুগা ফেক্টরিগী মখোন অমগী ডেসিবেলনা ৯০ ওইবনা নীলখোংবা লাংজরগতা নংওইবা ওইবনা তৌই। দৈশে নোংমাইগী মরুওইবা মচল অমসু ওইরিবা ওরকেট্ট অমনা পুথোক্লিবা খোজেল অসি ডেসিবেল ১০০ যৌবনা রোক বেস দগী ডেসিবেলদি ১১০ যৌরে। অদুগা এরোপ্লেন অমনা গ্রাউন্ডগী মথক্তা পাইখংনবা হোংনবদা পুথোক্লিবা খোজেলগী ডেসিবেল অসি ১২০ যৌই। নোংমগী মনুংদা ডেসিবেল ৪০ বু পুং ৮ ফাওবা, ডেসিবেল ৯০ বু পুং ৪ ফাওবা ডেসিবেল ১০৫ বু পুংখাই অমদা, অদদুগা ডেসিবেল ১১০ বু মিনিট ১৫ ফাওবদি পৃথিবী লৈবাক অয়াবদা চংনৈ। অদুবু নোংমদা ডেসিবেল ১১৫ দগী হেল্লবদি মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তমদা অটোবা অহোংবা লাকপানা মখল অসিগী নীলখোংবদি অখিংবা লৈ।

মরম অসিনা মরম লৈতনা মাইক টেপ, রেডিনটিংকবা কল্লা অমসুং হৌনা খোংবা অমসুং দরকার লৈতনা গাড়িগী ইঞ্জিনওংদুনা থন্মাল খুদক্তগী তঙাইফদবা লৈরে।

## **বাইওগ্যাস ইনজি**

বাইওগ্যাস হায়বসি মহৌশাগী অকোয়বগী শক্তমবু নিংখীনা তরু-তনান্না থন্মবা অমদি ইন্দুদ্বি ফেক্টরিদগী থোরকপা মৈখু গ্যাস অমদি ওসিগী য়ান্নবা মীয়ান্না শিজিন্নবদগী হুন্দোরকপা ফন্ত-হৌদি ময়াম অসিবু নিংখীনা মফম চানা শিজিন্ননবা য়ান্না বিজ্ঞানিক ওইবা টেক্নিকেলগী ওইবা থৌরাং অমনি। থৌরাং অসি শা-স্বন, মী অমদি মনা মশিং কময়গী ফন্ত-হৌদি কমাদগী লৌথোরকপা ইনজি মখল অমনি। থৌরাং অসিগী কান্নবা ময়াম অমা ফংবনা ইংশোক ১৯৮১ দগী নেসনেল প্রোজেক্ট অমা ওইনা হৌদোকখিবনি। থৌরাং অসিদগী লমদম (ভারত) অসিগী মীওই মিলিয়ন ২.২ দা কান্নবা ফওহনবগা



লোয়নল্লি গুসি কাণ্ডবদা চহি খুদিংগী শিঙ মিলিয়ন তোন ৭/৭ কনখোখুনা লাক্ৰি। অমরোমদা খৌল্লাং অসিনা মেগাৰাট ১০০০ গী ইলেক্ট্রিক পিবা উমই। মসিনা গুসিদি উ (শিঙ) মিলিয়ন তোন ২৮ বু কন্দুনা মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তমদা হেয়া কান্ধা পীৰি হায়বা যাই। মরম অসিনা গুসিগী মালেম অসিগী অকোয়বগী ফিতম কনবদা উ-বাসিংনা লৌরিবা খৌল্লাং মীয়াম পুত্ৰমত্ৰা খঙনরবা ব্রাফমনি। খুদম অমত্তং পাল্লবদি মশা-মউ ফবা মী অমনা নোংমদা খুর হোন্দোদক হোজিন তৌবগী মশিং অসি লিশিং কুমিথেই (২২,০০০) রোমনি। কনাগুস্তা মালেম অসিগী মীওই অমনা উ পান্ধী খরা যাল্লবদি মহাক্কা মালেম অসিগী কনাগুস্তা মীওই অম্ববু শিবগী বাৰ্তোন তৌরবনি হায়বা যাই।

গুসিগী মালেম অসিগী হেনগৎলক্ৰিবা মীশিংগা চাওখংলক্ৰিবা বিজ্ঞান অমদি টেক্স লোজিগা চপ মাল্লনা অদুমক চংমিট্ৰৈ। মীশিং হেনগৎলকপা অমদি জম্বল কোকথোকপগা লোইননা উমংগী উশিংবু শিঙ ওইনা শিজিন্নবনা লমদম অসিদগী শিঙ মেট্রিক তোন ১৬৬ চহি খুদিংগী মাঙই। অমরোমদা মীশিং যান্দিমৰৈ চিঞ্জাক অমদি অটৈ অতোল্লা পোংচৈ কয়া শিজিন্নবগী চাং হেনগৎপনা অরেম অখাক কয়া হুন্দোদকপগী চাংসু হেনগৎলকই, মসিনা মালেম অসিদা এমোনিয়া গ্যাসশিং মরাঙ কায়না পুথোকই। ইন্দ্রল সিতি খক্তনা নোংমদা গারবেজ কুবিক ফিৎ ৩,০০০ পুথোকই (ইন্দ্রল য়ানিসিপালিতিগী রিপোর্ট ১৯৯৯)। অদুগা পিকত্ৰবা ষ্টেট অসিনা মৈখু থোকপা পেট্রোল ডিজেন্না চেনবা গাড়ি কয়না পিথোরকপা গ্যাস অমদি মৈখুনা ভোঙান ভোঙানবা লায়না কয়া নারকপা মীয়াল্লা খঙনরবা ব্রাফমনি। অমরোমদনা অনাবা লায়ংফম ওইরিবা লমফেল অমদি জবাহরলাল নেহরু হোসপিতালগী ফক্ত- হৌদি ময়ানু নিংখিনা দ্রেনেজ শেমজিন্দুনা থন্বীদবনা মনম নমখিবা গ্যাস কয়া পিথোরকপদগী অনাবা কয়া য়াওদবা নস্তে। অসিগুস্তা কান্ধবদা মহি অমদি মপংশিংদগী ইনর্জি পুথোখুনা কান্ধা মওংদা ওল্লোকপগী মতম যৌরে। লোডাক প্রোজেক্টতগী পুথোখুনা মৈ মেগাৰাট ১০৫ গী মনুংদা মণিপুরনা ফংফম থোকপা মেগাৰাট ৫৫ দগী ৬০ ফাওবা ফংবা ওমদে। শুগুগী মেগাৰাট ৩৩.৩৫ ফংদুনা লমদম অসিগী ইন্দ্রদ্বিদা শিজিন্নবদি লাইরদুনা লমদম অসিগী কঞ্জুমরশিংদা ফাওবা মৈ চাং নাইনা পিবা ওমদ্রি।

নোথ'ইষ্ট বিজনগী মরুওইবা শিনফম লৌউ শিংউবনা ওইজরবসু লমদম অসিদা অতোল্লা ষ্টেটশিংদগী চেঙ হরাই থাওনচিংবা লৌশিন্দুনা শিজিন্নরিবা মীয়াল্লা খঙনরবা ব্রাফমনি। জোন অসিদা লম্বী থোঙগী খুদোংচাদবা কয়ামুক লৈবনা টেক্সলোজিগী লমদা অবাংপা কয়ামুক লৈরি। মরু ওইনা চীঙগী লমদা এপ্রো-ইন্দ্র টৌদুনা হোরতিকলচর, এফোরেষ্টেসন এনিমেল হসবেস্তরীগী ফার্ম কয়া তৌদুনা কান্ধবদা মহি অমদি মপঙগী ফক্ত-হৌদিশিংবু নিংখিনা শিজিন্নদুনা চীঙগী লমশিংদা বাইও গ্যাসকী প্লাস্ট নিংখিনা তৌবগী মতম যৌরবনি

## জফোৱা কল্প

হিৱয় অসিদি সৱকাৱনা পুৰ্ণচল শোহনা থবক কয়া পাইখংপদা লমদম অসিগী মীয়ায়সু অঙদ্বা মতেং পাংবা কুমগনি। মসিতনা লমদম অসিদি বাইও-মাসশিংদগী ইনজি য়ায়া পুখোফুনা মখল কয়াগী ইন্দ্রিশিং পাইখংপদা কয়গনি। লেইননা লমদম অসিগী লাইৰিক-লাইশ হৈৱৰা নহা কয়াগী থবকসু শিবা ওমগনি হায়বসি সেস্তেল গোভৰ্ণমেণ্টসু খঙই অদুযু হিৱৰাসিদা য়ায়া য়েংশিন্দুনা থবক ওইনা পাইখংপদা চাংদি অদুমক ব্ৰাংলিবা অসিনা লমদম অসিগী নহা কয়না সেস্তেল গোভৰ্ণমেণ্টগী অনিংবগী ওয়-তৈনবা মায়কৈয়োমদা হেক হেক লাভ বা নস্তে। মৱয় অসিনা লমদম অসিদি চান্ৱা মখলগী অশীকপা হায়বদি স্মাল ফেল ইন্দ্রিশিং লিংবা ওম্ববা য়ুম-য়ুম খুদিংদা বিজলিগী মৈ পীবা ওম্ববা কায়দ্রবা মপং অমদি মহিশিংবু ৱিসাইক্লিং তৌদুনা ইনজি ওহোৱা হোংনবদা ষ্টেট অসিগী অমদি থংনবা ষ্টেটশিংগী অফবা ওইগনি হায়বসি সৱকাৱগী কিৱেপ ওইফম থোকই।

ইনবাইৰোনমেণ্ট অসিগী মতাংদা তোঙান-তোঙানবা পৃথিৱীগী মায়কৈশিংদগী মতেং পিৱিৰাশিংগী মনুংদা ৱাৰ্ল্ড ৱাইল্ড লাইফ ফন্ড (WWF) ইনবাইৰোনমেণ্ট কেম্প ফোৱ কৰ্ভভেসন এৱাৱনেস (ECCA) ফোৱম ফোৱ ইনবাইৰোনমেণ্ট প্ৰিজাৰ্ভেসন (FEP) অমসুং ৱাইমেন ইন ইনবাইৰোনমেণ্ট (WE) গী মুলশিংদা পীৱিবা মতেংশিং নিংশিংবগা লোয়ননা লমদমসিদসু মসিগী পৱা তম্বগী মতম থেঙলবনি।।

## মালেমগী ওজোন কয়োম কনবা নুমিং

সেপ্তেম্বৰ তাং ১৬ অসি মালেম অসিগী ওজোনগী মৱোল কনবা নুমিং নত্ৰগা ৱাৰ্ল্ড ওজোন ল্যাৱ ডে হায়না পালন তৌনৈ। ইংশোক ১৯৯৫ দা ইউ এন ও দা তাম্ৰখিবা ৱাৱেপ অমগী মতুং ইয়া পালন তৌনগদৌৱিবা নুমিং অসি পৃথিৱীগী ওজোনগী কয়োমগী মৱু ওইবা অমসুং মসিগী পাথবা হেল্লকপনা মালেমদা হিঙদুনা লৈৱিবা জীৱশিংগী পুলিদা চাওনা লাকপা যাৱিবা অমাঙ-অতা কয়াগী মৱমদা মীয়ায়দা তাব তাহম্বগীদমস্তনি।

এথোয়না খঙগদবদি লৈয়ায়দগী চখংত্ৰগা চাংচতা কিলোমিটাৰ ১৫ দগী ৩০ ফাঙবগী মনুংদা শন্দোফুনা লৈৱিবা ওজোন কোঁবা গ্যাস অসিগী কয়োম অমনা পৃথিৱীগী গৃহ অসিৰু য়োমশিন্দুনা লৈ। মসিনা নুমিঙগী লাকপা মাঙ অক্লিঙাই ওইৱৰা অলট্ৰা ভাইওলেট ৱেভিয়েশনগী অয়াত্ৰা শৰুক চুপশিনবিদুনা পৃথিৱীগী লৈয়ায় যৌহল্লক্ৰে। মনুনা মৱম ওইদুনা মখল মখা অয়াত্ৰা জিৱশিংনা মালেমদা হিঙবা ওম্বা। মৱু ওইৱৰা ওজোনগী কয়োম অসি লৈৱমদ্রবদি মালেম অসিদি জীৱশিংগী পৱিং নাইবা ৱাঙল খোঙচং লাকপা

ওল্লোই অমসুং অতৈ গ্রহ অমদি উপগ্রহ কয়াক্সা জীব অমতা লৈতবা সৌর জগৎকী মকম অমগা পাথক ওইরমগনি। তশেংনমক ওজোন কুয়োম অসি পৃথিবীদীদি লাইক জেকেটনি হায়বা মাই।

অদুবু ওসিদি চাওখৎপগী মিংদা মীওইবনা শুংদুনা শিজিন্নরিবা নত্ৰগা মহাকী খবক থৌওং কয়াদগী থাদোরকপা কেমিকেল খরনা নুংশিত্তা তিনখিদুনা মথকলোয়দা পাইখৎপগা মরু ওইবনা ওজোনগী কুয়োমসিবু তপ্পা-তপ্পা চাখৎলক্লি। মসিনা মীওইবা জাতিদা মীপাইবা পোকহনবা হৌরক্লি। ইং ১৯৯২ গী সেন্তেব্রুয়ারি থাদা পৃথিবীগী খা থংবা তংখাইগী মথক্তা ওজোনগী কুয়োম অসি থাইদগী চাওনা পাথরকপগী খুদম ফংখি অমসুং হায়রিবা এরিয়া অদু বর্গ কিলোমিটার মিলিয়ন ২৩ ওইগনি হায়না পানৈ। ইং ১৯৯৩ গী ফেব্রুয়ারি থাদা অত্ৰাং থংবা পৃথিবীগী তংখায়দা নোংপোক থংবা অটলজিত্তগী উরল চীঙশাং ফাওবদা লৈরিবা লৈমায়গী মথক্তা ওজোনগী কুয়োম অসি হায়দগী চদা ২০ ফাওবা পাথরক্লৈ হায়না উনখি। পুন্মমক অসি অমেরিকাগী নিব্বস ৭ কৌবা ব্ৰেদর সেটলাইটনা, ইং ১৯৯১ দা অমেরিকা অমসুং রুসিয়া অনিনা পুন্মা থাগৎমিন্নখিবা টোটেল ওজোন মেনিং সেটলাইট স্পেকট্রোমিটার অমসুং অতৈ লৈবাক কয়াগী সাইন্টিফিক বেলনশিংদগী ফংবা ডাতা কয়ানৈনরবা তুংদা খঙনরকপনি।

ওজোন চাখৎপা ওস্তা খুংশেমগী কেমিকেল  $CF_2Cl_2$  গী মনুংদা থাইদগী মরুওইরিবদি ক্লোরোফ্লোরো কার্বোন অশম্বীদা সি এফ সি অদুগা ইচম চল্লা মীয়ান্নদি ফ্রিওন হায়না খঙনবা কেমিকেল মখল অসিনি। মখল অসিদি রেফ্রিজারেটর অমসুং ইয়র কন্ডিশনরশিং চলাইবদা, ফোং প্রাস্টিক অকে অমৌগী থাওকাপশিং শুংবদা, কম্প্যুটরগী মাইক্রোচিপ অমসুং সার্কিট বোর্ড শেংদোক চামথোকপদা অমদি এজমানা নাবা মী অমনা শিজিন্নবা ইনহেনলর অমসুং অতৈ এরোসোলশিং কামথোকহনবগী মচল ওইনা ঐখোয়না ফ্রিওন শিজিন্নৈ। মসিগী মথক্তা ফাইয়র এক্সটিংগুইশার ওইনা শিজিন্নবা হেলোন কৌবা মচল অমসুং হুয়াগাডী, এরোপ্লেন অমদি বোকেটনা কামথোরকপা মৈখুদা যাওরকপা নাইট্রোজেন ওক্সাইডশিং, মরু মরাং তিল চাদনবা মনিল ওইনা কাপনবা মিথাইল ব্রোমাইড অমসুং ক্লোরিন, ব্রোমিনবু লাইনা মনিল ওলহনবা কম্পাউন্ডশিংনা মথক্লোমদা পাইখৎপগা পৃথিবীগী ওজোন মরোদা চাওনা অকাঙ্ক্সা থোকহল্লি।

অহেনবা অলত্ৰা ডাইওলেট রেদিয়সমা পৃথিবীগী লৈমায়দা মৌরকপগী ফল ওইনা অশিকপা জীব কঙলুপ কয়ান্ন অমদি হিঙবা ওল্লোই। হৌজিক ফংলিবা মইহ-মরোও ৩০০লোমগী শরক ৩ থোকপগী ২ রোমগী চাথোক হুয়রকনি। ইমাইদগী মিটার ২০ লোমগী মনুং ফাওবদা লৈরিবা ইশিংগী জীব কয়াগী পুন্দি চাওনা অমাও-অতা কয়ান্ন। মীওইবনা মীংতা ঠৌদোং কাবা অদুগা মরুওইনা কুচু ডৌবা জাতিগী মীওইশিং

## অকোয়বা কল

গী ময়ত্তা কাসিনোমা অমসুং মেলানোমা হায়বা শাখিরবা উনশাগী কেলর মখলশিং নাৰগী চাং হেন্গৎলক্ৰি। পুন্নমক অসিগী মথক্ত পৃথিবীগী হান্না লৈরান্নিৰা ইশিং নুৎশিংকী কিতমদসু অহোংবা কয়া লাকপা যাই হায়না থাজনৈ।

তৌবদদি য়োস্তিয়েল প্রোটোকোলগী মতুংইয়া ইং ২০০০ ফাওবদা ক্ৰিওন মখল খুদিংমক শুংবা অমসুং শিজিন্নবা লেপ্ৰবা হায়না পৃথিবীগী লৈবাক পুন্নমক য়াম্প্রবনি। অদুবু কোসমেতিক অমদি ক্ৰিওনশিং থাদোকপগী চাংদি হেন্গৎলক্ৰি।।

## **পেট্রোলিয়মগী মহত্তা প্রোপেন?**

পেট্রোল অমসুং প্রোপেন ইঞ্জিন পানবা গাড়িশিংবু নিংখিনা লু-নান্না চেনহন্নবা অমদি মৈখু থোকপগী চাং হহ্নহন্নবা ওসিগী চাওখৎলক্ৰিবা বিজ্ঞানগী যুগ অসিদা য়ান্না মক ওইনা শিজিন্নরিবা হায়দ্রোক্যার্বোনগী থাও মখল অমনি। অসিগুস্তা থাও মখল অসিনা মহৌশাগী ওইবা অকোয়বগী শক্তমদা পীরিবা অমাঙ-অতাগী চাং য়ান্না বাংপনা থাও মখল অসিবু পৃথিবীগী চাওখৎলবা লৈবাকশিংনা হেন্না পায়্লক্ৰি।

হন্দক্তা ভারতকী চেম্বরস ওফ কমর্স অমসুং ইন্দ্ৰষ্টীশিংগী NGO গী কাঙলুপ অমনা অকোয়বগী ওইবা শক্তম মাঙশিল্লক্ৰিবা মক ওইনা মালেম অসিগী অহিঙবা জিবশিংদা হেন্না শোকহল্লিবশিং অসিগী ময়মদা ইংশোক ১৯৯৬ কী লোইশিল্লকপদা থিজিল্লবদগী দিল্লি, মুম্বাই, কলকতানচিংবা মফমশিংদা লৈরক্ৰিবা পোলুটেণ্টশিং অসি নোংমদা মেট্রিক তোন ২০০/২০০ লেপ্তনা থাদোরকপা থেংনখি। মসিগী মক ওইবা ময়মদি শিজিন্নরিবা গাড়িশিং ইন্দ্ৰষ্টিশিং অমদি মৈশা পুথোব্লবা যৌরাংশিংগী থবক্তগীনি (থর্মেল পরারস)। মসিগী মথংদা য়ুম-য়ুমদা শিঙ-মৈ থাবদগী থোরক্ৰিবা মৈখুশিং অসিনি।

সড়ে অদুদগী খঙবা ওমখিবদা পোলুটেণ্টশিং অদুদগী স্থাইদগী চাং য়ান্না য়াওবা অসি কার্বোন ডাইওক্সাইড ( $CO_2$ ) নি। তোন্দা পারগদি নোংমদা মেট্রিক তোন ১০৬৩ য়ৌই। নাইট্রোজেন ডাইওক্সাইড নোমদা মেট্রিক টোন ৩২৫ নি। অদুগা তোঙান তোঙানবা হায়দ্রোক্যার্বোনশিং অমসুং সলফর ডাইওক্সাইডকী কম্পাউন্ডশিংনা নোংমদা মেট্রিক তোন ৩২০ অমসুং ৯৭০ দা যৌরক্তুনা ঐখোয়গী এটমোসফিয়ারবু মোংহল্লি। অমরোমদনা নোংমগী মনুংদা থাদোরক্ৰিবা পোলুটেণ্টস মেট্রিকতোন ১৮৭৮ গী চাদা ৬৪ দি গাড়ীগী মৈখুদগীনি। মথংদা থর্মেল পরারস অমসুং ইন্দ্ৰষ্টীশিংদগীনি। অদুবু মণিপূরগী ওইনদি অচোবা ইন্দ্ৰষ্টীশিং লৈতবনা ইন্দ্ৰষ্টীশিংদগী পিথোরকপা পোলুটেণ্টশিংগী চাং খরদি অদুমক বংলি। অদুবু ব্রাফিক ভেহিকুলারশিংদগী থাদোরকপা কার্বোন কম্পাউন্ডগী চাংদি অদুমক বাংজৈ। অসিগুস্তা ভিহিকুলার পোলুটেণ্টশিং অসিবু স্টেট পোলিসি অমগী মথাদা লৈজরিবা

সাইল টেক্সটাইল অমসুং ইনবাছৰোমমেস্তে অমসুং মণিপুৰী পোলুসন ষিংনবা কাঙলুপশিংনা ৰিমোট সেলিংনচিংবগী মতেং লৌদুনা চাং নাইনা ওনবগী মতম য়ৌবনি। লোয়ননা ডিজল পেট্রোলগী গাড়ীশিংদা প্রোপেনগী থাও হাপুৰা য়ৌৱাং তৌবা মায়বনি। ড্রাফিক ডেইক্লুৱশিং, বস, কাৰ, ক্লীপ, ব্ৰক অমসুং ওট্টোৱিৱানচিংবদগী থোৱক্লিবা মৈথুগী জং অসি হেন্‌ঘনবদগী জয়ন্ত সরকারনা পোলুসন ষিংনবা পেট্রোল পম্প অমসুং হাৰ্কসোপ ১২০ দা পেট্রোল অমসুং ডিজলগী গাড়ীশিংদগী থোৱক্লিবা মৈথু চেক তৌনবা শক্তি শীথিবগা লোইননা পোলুসন যুনিট কনট্রোল (P.U.C.) গী সাৰ্টিফিকেট ফাওবা পীৱে। মৱম অসিনা ইংশাক ১৯৯০ দগী ১৯৯৬ ফাওবা চহি ৬ কী মনুংদা ট্রানসপোর্ট ডিপাৰ্টমেণ্টনা মৈথু য়াৱা থোকপা গাড়ী ১,৭০,৫৪৭ চেনবা মাইনৰিৱে।

মৱম অসিনা ঐথোয়গী ওসিগী মহৌশাগী ওইবা অকোমবগী শক্তমগী নোংজু নুংশা অমসুং অইং অশাদা অচৌবা অহোংবা কয়া লাক্লিবা অসিগা কাৰ্বোনেগী পোথোক পেট্রোল অমদি ডিজলনা চেঞ্জিবা গাড়ীশিংগা য়াৱা নক্লুবা মৱি লৈনবনা পেট্রোল অমসুং ডিজলগী মহত্ৰা প্রোপেনগী থাও শিজিমবগী দৱকাৰ লৈৱবনি। প্রোপেনসু কাৰ্বোনেগী পোথোকনি অদুবু মহৌশাগী ওইবা অকোইবগী শক্তমু মশক ষিংনবদদি মৈথু য়াৱা থোক্তবনা ডিজল অমসুং পেট্রোলদগী চাং য়াৱা হৈছে। থাও মখল অসি মমল খৱা তাংজৱগসু মহৌশাগী ওইবা শক্তমদদি কা-হেৱা মাওহন্দবনা সুপ্রিম কোৰ্টমক্লু ফাওবা অসোমদা মীংয়েং চঙশিল্লক্লি। মীয়াৱা হেৱা খঙনৱিবা অমদি চাক থোংবগী গ্যাস অসি প্রোপেনগী মক্লুওইবা মচাক অমনি। হৌজিক হৌজিক ভাৱস্তা প্রোপেন মেট্রিক তোন ১,৩২,০০০ লৈ (ONGC-1999) মসিগী মনুংদা মেট্রিক তোন ৪০০ অমদি হামদগী হৌনা গাড়ীশিংদা শিজিমবা হৌস্তবনি ॥

লৈবাক অসিগী অচৌবা ইন্দষ্ট্ৰী ১৫৫১ গী মনুংদগী ইন্দষ্ট্ৰী ১২১০ দি পোলুসন থোকহনবগীদমক এক্সন লৌখংস্তে। অমৱোমদা, ইন্দষ্ট্ৰী ১১ না পোলুসন য়াৱা থোকহনবগীদমত্ৰা পুৱা পুৱি থিংজনস্তে। ভাবতকী মনুংদা ইন্‌দগী হেৱা পোলুসন থোকহনবা ইন্দষ্ট্ৰীশিংদি মক্লুওইনা টামিলনাদুদা ৭১৪, উত্তৱপ্ৰদেশতা ৩৭২ লৈ। অতৌদি অদুক হাক্লু মাঙ তাকহনবদি ওইত্ৰি অদুবু অতোপ্লা পোলুসন য়াৱা থোকহনবা মফম ২২ দসু সেস্তেল পোলুসন কন্ট্রোল বোৰ্ডদা এক্সন লৌনবা থৌৱাং কয়া তৌৱি। মণিপুৰগী ওইনা য়েংলবদি কেমিকেল পোলুসনগী চাং খৱা-মখৈদি ৰাংলি হায়বা য়াই। অদুবু সলফৱ ডাইওক্সাইড পি পি এস (পৱ পাৰ্ট মিলিয়ন) ৩৫ দগী ৪০ য়ৌশিল্লক্লি। লমদম অসিগী অয়াস্ত্ৰা লমশিং লিতাল ওইবনা গাড়ীগী উফুলগী পোলুসন্দী অদুমক লৈ। নুং তকখাইবগী ক্ৰসিং মেছিন খৱা লৈৱিবা অসিনা থাদোৱক্লিবা নুঙকুপ উফুল অসিসু মিটৱ ১০০ ফাওবদদি নুংশিত্তা পোলুসন থোকহল্লি হায়বা য়াই। দিল্লিদা শিজিমৱিবা গাড়ী ময়াম অসিনা

## আফগানিস্তান

সেফেদা শেরওয়াল নিউস লাক ৩.২২ শিফিরি। ডিফাল নিউস লাক ১.০১ শিফিরি। মরম অসিনা দিগি, কুবাই, কলকতানচিবদা নুমিদারোইরম য়োরকপদা মৈশুগী লৈচিন থাবা জেইনা থেইনে।

## **ইসফাল অমসুঃ মসিগী অকোয়বদা**

মীওইবগী চাওখংলপগী চান্দা বাওখংলকপগী মখে পোলুসনগী চাংসু হেনগংলকপা অসি মালেমগী মীওইবগী খুনাইদা করিগুস্তা অশোয়বা অমদি লৈরস্তা হাই হায়না লৌনরি। পোলুসন হায়বসিদি মতেক নাইবা মাদে পৃথিবীগী মকম অমদা মহৌশাগী খল কায়রবদি মশিপূরদসু মদুগী বল বরদি অদুমক ফংগনি থেঙবা ওনবনা অতোলা হাফম অমনি। মরম অসিনা পোলুসনগী চাং বাওখংলকপগী মমি মশিপূরদসু অদুমক তাই। চাউরাক্লা লমদম অসিগী মীশিংগী চাদা ৭৮দি ইসফালগী স্মার কিলোমিটার অমদা কুক কুক ইমদুনা লৈগিলি। ময়োল ওইরিবা ইসফাল সহরগী অকোয়বগী ইরম-নালা অমস্তা মতম নাইনা শেংদোকপগী হাফম লৈতে। মরম অদুনা করিগুস্তা মতমদা অবাং দুকান, থাঙ্গাল বাজার, পাউনা বাজারগী ডেনেজলিংগী মচুয়া হাই বাজারদা চেহুরকপা য়ালা তোয়না থোকপা পুন্নমক্লা থেংনরীবা হাফমনি। অদুবু বাজারগী মুনিসিপালিতি অমদি মীয়ায়দি করিমস্তা খহুরবা তৌদে নাতোল মেঙ্গা অদুম চংনখি, কয়াম কুইনা মেনগনি বলুবা লৈতে। ইসফালদগী হাইদোকপগী খুজংগী লমশিংদা মুমগী অকোয়বদা ইরম-নালা শেমদে নীংখিনা থোঙহাফম ইশিং চং ফম নিংখিবা মওন্দা লৈতে, মুমগী ইমুং-মাজ্জেলদা ফাওবা মনম নমখীবা যাওই। অরু-অনানগী হাফমদি বিজ্ঞান চাওখংলবসু য়ালা হাংলি হায়বা য়াই। ইংশোক ১৯৯১ দগী ওসিগী ২০০০ য়োরকপা ফাওবদা মশিপূরগী মীয়ায় অসিগী লায়না অয়াস্তা ইনবাইরোনমেণ্টেল পোলুসনগা মরী লৈনৈ। তোঙান-তোঙানবা লায়না ১০০/১০০ খুদিংগী ০.৭৫ দি নুংশিং শেংলক্তবদগীনি হায়রি। অদুগা ০.৭ না ইশিংদগী ওইরকপা লায়নাশিংনি হায়রি। পুন্নমক অসি মীয়ায় অসিসু অদুমক খঙনরবনি। অদুবু মসিদগী করয়া ওকথোকনি হায়বদি ওসি ফাওবা লুনা খহুরবা তৌনদি। মসিগী মথক্তা অনৌবা অমা ওইনা মনা-মশীংশিংদা খুংশেমগী কেমিকেলগী হায়শিং হায়গী চাং হেনগংলকপা। তীলহাং হীদাকশিং শীজিমবগী হাং হেনগংলকপা। মসিসু মহিগা মপংগী পাজলগা মামদে। মপংদগী মহীনা ১০০দা ১০০ মশ্যামল হেলি। তীল হাংগা ওস্তা হীদাক অদুনা মীবুসু হাংগা ওস্তা তাবনি। ইনবাইরোনমেণ্টেল পোলুসনগী মীওইবগী খুনাইদা লাদাদুনা শোকহলিবা অসিদি ইমান মামৈ। ইসফাল মনুংদা উ-বা মরাঙ কায়না লৈতবনা অশেংবা অঈংবা নুংশিং মরাং

কান্দনা ফংবগী চাং বরদি হাংলি। সোরস্তা থারিবা উ পাঙ্গী বরু অসিসু চাউবা ওমদে মরমদি পক্ষীগী কোভোসিহেসিস জৌবা ওমদে। উনানী বর হোরবা মখুল ভোমেতা শিং গাঙীগী লৈখুনা মেলনিখুনা বঙ্গী। লৈখাঙগী চুপখংলকপা ঈশিং বরা অদুসু নুংখিংতগী কার্বোন ডাইওক্সাইড অমসুং অতি অতোগা কম্পাউন্ডশিংগা পুনশিমননা পেরোয়ান্নি এসিডাইল নাইট্রাইড শেষদুনা চীজাক শুংহন্দে। মরু ওইবা তম্পাকী তুরেলশিং ঈরীল, ইক্ষাল, নখুল ঈচেল লেপয়ে (নোংজুবাদা পাথোকপা নন্তনা)। পুত্ৰী পাং মরাঙ কান্দনা লৈতে ঈশিংগী অরাবা ওইরি। মসিমক্তি ওসিদগী চহী ২০গী মমাঙদা ওইমমদবা মওং অমনি। পুত্ৰী তুরেলগী মখাদা বজিতং লৈরিবা ঈশিং অসিসু শীজিন্নবা হাবগী হাংমদনি। নখুল তুরেলগী ঈশিংদি অমুক হুগী মাস্তি। তম্পাকী তুরেল অয়াস্বগী নাকল নাকন্দা তারিবা মীরাম অসিনা চহী চুলা ইমুং-মনুংগী ডুকানগী ফন্ত-হৌদি চাং নাইনা হুংবগী হৈনবী লৈরি। অদু ওইরবা ফাওবদা লমদম অসিদা অটোবা কল-কারখনা কেন্দ্রী লৈতবনা তুরেলশিংগী ঈশিংদা কা হেমা কেমিকেলশিং যাওরকপদি লৈত্রি। অদুবু ইরোইশেশ্বরোমদগী হৌরুগা মনাক নকপা মফম কয়াদগী মথং মথং থাদরকপা ফন্ত-হৌদিগী দ্রেনেজশিংনা নখুলদা তারকপা অমদি লাজোলদগী থাদোরকপা দ্রেনেজনা লম্ফেলগী হোম্পিতাল ফাওরকপদা ফন্ত-হৌদি কয়ামুক পুদুনা লারুগা শামুশঙ, উরিপোক ফাউরগা নখুল তুরেলদা তালিশুনা হম্প ব্রিজ মমাঙদগী ঈশিংগী মণ্ডণ মাজুনা পোলুসন থোকই, লৈরন্বা ঙা মখলশিং মাঙশিল্লকপা অমদি ফংলিবা ঙা ফাওবা চাবা যাদবা ফাওবা য়াওই। খুজং শহর অনীমকী মীরাম পুয়মক গর্বেজ পিত নীংখিনা শেষদুনা ফন্ত-হৌদি থম্বগী হৈনবী লৈতে। মুনিসিপালিতিগী মফম অয়াস্বদা নীংখিনা গর্বেজ পিত লৈতে। যামদ্রবদা হাইরবন্দ বাজার মনুংদা লৈরিবা ইমুং অমনা নোংমদা ফন্ত-হৌদি গ্রাম ৫০০ হন্দোকই, পোং-চৈ য়োম্লকপা অমদি য়োমখিবনা নোংমদা কেজি ১.১ গী চাংনি। চাকচা-হৈজানবা উংসব-মেলা, দেব-কর্ম যাওরবদি নোংমদা ফন্ত-হৌদি হন্দোপগী চাং অসুকী মতীক হাংঙি। ইক্ষাল মনুংগী মীওই চাদা ৬৬.৪ না মুনিসিপালিতিগী গর্বেজদা ফন্ত-হৌদি থম্বগী চংনবী লৈ অদুবু মওং তানা থম্বা নন্তে। মীওই ২৩.৬ না দুকান মমাঙদা যুমগী নাকন্দা পঙলং লংথোকপগী হৈনবী লৈ। অদুগা চাদা ১০ না সোরস্তা নালাদা লংথোকপনি। মসিনা শাগৎপগী চাং হেনগংলি। ইক্ষাল বাজার মনুংগী ফন্ত-হৌদিশিং মেনেজ তৌবা মতীক চাবা হাংলি। ডুকান মমাঙদা গর্বেজপিত ডষ্টবিন লৈতবনা অমোংপনা য়াম্লরুবা মতমদা মৈ থাবগী চংনবী ওইরি। মসিনা ইক্ষাল মনুংদা অমদি মসিগী অকোয়বদা ফুগী থাংবা তোয়না থোকই। মিনুথোং, হাঙা, চেকোন, শিংজমৈ, চীংঙা, ইরাবোত ডোদগী চঙকম্ব চিংবদা থাদরিবা ফন্ত-হৌদি মরু ওইনা প্লাস্তিক ময়াম অসিনা শহর অসিবু মশক থীহল্লি

## অকোয়বা কল

মনম নম্বীহুই। পোলুসন থোকহুই। নুংশিং শেংহুই। ভারতকী অমদি অটোবা স্টেটশিংগী ওসি ফাওবদা শিখিবা মী অম্মানুনা নুংশিং শেংলক্তবগী ওই। অদুবু মণিপুন্নদী মসিগী মদুগী থাঙি য়ৌহি। অদুবু লীজিন্নরিবা থাওনা চেনবা গাঙিগী মণীংনা নোংম-নোংমগী হেনগংলকপনা ঐথোয়গী নুংশিং মোংলীল্লকপগী অকিবা লক্তি। ইম্ফাল শহরখক্তদা চেনরিবা গাঙী অম্মানু ইঞ্জিন ঢোক ডৌদবনা শহর অসিগী নুংশিংতা কেমিকেলশিং য়াওরকপা থেংনরে। নাইট্রোজেন ডাইওক্সাইড ৩০ গী মথক্তন য়াওবগা লোয়ননা অতোম্মা কেমিকেলশিংগী মচাকশিং ৫০ দগী ১০৫ গী চাং ফাওবা য়াওবা থেংনরে হায়রি। হৌজিক ফাওবদা ইন্দিয়ান স্টেড্ড ভেলু ফাওবদি য়ৌহি। য়ৌরকপা য়াবগী থাজবদি হাংঙি। মরু ওইনা ইম্ফালগী অকোয়বদা লৈরিবা নুংশিংকী পোলুডেস্তশিংদি লম্বী নীংথিনা শেব্বিদবদগী লৈঙেই লৈতালশিংগী উফুলনা অম্মানু। অদুগা নুং তকখায়বগী মেছিনদগী থোরকপা নুংকুপ মকুপ কুবিক মিটার অমা খুদীংগী গ্রাম ১০ দগী ১২ ফাওবগী চাংদি কিলোমিটার ১০০ লাগ্গা নুংশিংনা পুদুনা চংলি। চেকী ফামশিংদগীসু সলফর ডাইওক্সাইড পুথোক্তুনা নুংশিং শেংলক্তবগী মরম ওই। হেনগংলক্কা মীয়াম অমসুং গাঙীশিংগী মথোল অসি ওসিদি ডেসিবেল ৭৫ য়ৌরে অদুগা শিংজমৈ, লম্মোঙ, বি ভি রোড, কৈশাম্পাং, রাহেংবম লৈকায়নচিংবা মী অমদি গাঙী য়াম্মা কুঙবা ফুমশিংদা ডেসিবেল ৮০ য়ৌরকপা য়ারে হায়না পানরি। তাজ্জা অসি য়ৌরক্কাফাওবদা লমদম অসিগী মীয়াম পূম্মা ভাব তামিন্নদুনা মরু ওইনা সরকারগী মেছিনরী ডিপার্টমেন্টশিং, সাইন্স এন্ড টেকনোলজী ইনবাইবোনমেন্ট ডিপার্টমেন্ট, মণিপুন্ন পোলুসন কন্ট্রোল বোর্ড ফোরেস্ট ডিপার্টমেন্ট অমদি লনাই সংস্থানশিং অমদি ব্রাইডার এসোসিয়েসনচিংবা পূম্মা ফম্মিন্নদুনা হিরম অসিগী মতাংদা কুপ্পা খম্মবগী মতম য়ৌরে।

## **লোক্তাক অমসুং মাগী অকোয়বদা!**

লোক্তাক পাং ইম্ফালদগী কিলোমিটার ৪৮ লাগ্গা লৈবা অশেংবা ঈশিংগী স্বাইদগী চাওবা অমসুং স্বাইদগী ফজবা পাং অমনি। মসিগী ময়াইদা পীক্তক তোবা চীঙ মচা শেদ্মনা অমুক হেনা পাং অসিগী ফজবা হেল্লি। ঈশিং ময়াইদা তাউদুনা লৈবা ফুম মথক্তা শারিবা শঙ মচাশিংনা পাং অসিগী শক্তম ওইরি। পাং অসিগী থা মৈরম পাংনা কিলোমিটার ৫ চংলগা ঝার কিলোমিটার ৪০.৫ চাওবা অথাবা ফুমখিদা হিংলিবা পৃথিবীগী মমিং লৈরবা শঙইনা পাং অসিগী মগুন অমুক হেনগংহল্লি। অদুবু ফুমখিগী থাবগী চাংদি অসুম-অসুম হুহুরক্কা। শঙাইগী অতোম্মা মগুন অমনা ফুমদা নেংপদা মাগী মথোঙ অসি মশানা



অদুৰ ফন্দোৰকট অদুবু অকণ্ডবা লৈবাক লৈহাওদদি ফন্দোৰকণা ওমদে। ময়ম অসিনা শা মখল অসি অতোৰদা হিংবা ওমদে।

মণিপুরগী চপচাবা অশেংবা ইনবাইরোনমেস্তদি লোক্তাক্ত লৈয়মই। পাং অসিগী পাক চাওবা বৰ্গ স্বাৰ কিলোমিটৰ ২৮৬ অসিগী বাইওডাইবৰসিটি অমসুং সমাজ অসিগী শেল ধুমগী লমদা অটোবা কালবা কয়া গীৰি। অদুবু ইংশোক ১৯৯০ গী রামশাৰ কনডেলমা পাং অসি ইণ্টৰনেসনেলগী বেংলেণ্ড ১৯ গী মনুংদা রাওহনত্ৰে। মতম অমদা মণিপুরদা পাং ৪৫ রোম লৈয়মই অদুবু হৌজিঙি শুগুগী পাং ২/৩ দমক ডাইরে।

ইংশোক ১৯৬৭ তা মণিপুর সরকারগী পব্লিক বার্কস ডিপাৰ্টমেন্টনা লোক্তাক মণ্টিপৰজ প্রোজেক্ট অমা কেন্দ্ৰ সরকারদা গীখংখি। প্রোজেক্ট অসি মৰুওইনা মণিপুরগী সমাজ অসিগী শেনধুমগী কিতম ফগৎনবা, অমদি অকোয়বগী কিতম শোকলক্তনবগী পান্দমদা অমদি ইমুং খুদিংদা মৈ থান্দুনা চাক ফাওবা মৈনা থোংলগনি হায়বগী পান্দমদা লে-আউট অমখল্লা তৌখিবা ওইগনি। শিঙনা চাক থোংলরোই মৈখু থোকপগী চাং হুহুহনগনি হায়বসিসু য়াওয়গনি। মদুগী মখাদা ইংশোক ১৯৭০ গী নবেম্বৰ থাদগী কেন্দ্ৰা সরকারনা থবক ওইনা পায়খংপা হৌখি। প্রোজেক্ট অদুগী মৰুওইবা পান্দমদি,

(ক) লোক্তাক হায়ল্লো ইলেকট্রিক প্রোজেক্ট;

(খ) লোক্তাক লিফ্ট ইরিগেসন স্কিম;

(গ) শুগনু হম্প কল্ডোয়াল স্কিম;

(ঘ) কে-ডি ১৩২ গী ট্রান্সমিসন লাইন স্কিমনি।

(ক) লোক্তাক হায়ল্লো ইলেকট্রিক প্রোজেক্ট:-

প্রোজেক্ট অসিনা বিজলি মেগাৱাট ১০৫ তাক্ক নাইনা অনীথোক্লা পুথোকপনি। অদুবু ১৯৮৫ গী মাৰ্চ থাদগী মেগাৱাট ৬৫ দগী ৭০ ফাওবদমক পুথোকপা ওল্লি।

(খ) লোক্তাক লিফ্ট ইরিগেসন:-

যৌৱাং অসিগী মখাদা লৌ হেট্টৰ লিশিং কুনহুমদোই (২৩,০০০) দা লৌরোক ২ দগী ৩ ফাওবা লোকপা যানবা ঈশিং পীদুনা মণিপুরগী মীয়ায়্লা চাবা ওকপদগী লেয়্লা ফৌ পুথোক্কনি হায়বনি। যৌৱাং অসি ১৯৭১-৭২ দগী হৌত্ৰবসু ওসি ফাওবদা পান্দম অদু শৰুক চাদা মাইষ্ট (৫০%) যৌবা ওমত্ৰি। অদুবু পৰাৰ চেনেদগী নখুল তুৱেল ফাওবা তৌদুনা পুৰীবসিনা অনেন্দ্ৰা লৌকম খরদি ঈশিং পীবা ওম্শী।

(গ) শুগনু হম্প কল্ডোয়াল স্কিম :-

যৌৱাং অসিনা ইম্ফাল তুৱেল ষোঙনুং ইথায় বেৱেজ মখাদা তৌথোক্কগা ঈশিং চিংথোক্কগা লোক্তাক পাতগী মৌখংলকপা ঈশিং ইমায় হুহুহুদুনা লোক্তাক ষোঙবানগী লৌ একৰ লিশিং হম্ফু (৬০,০০০) বু শিজিলবা য়াহনবগা লোয়ননা ইম্ফাল তুৱেলগী

### अध्याय १०

ইনিই ইচ্ছাও নেমকস্বত্ববানি। সোয়াননা ইখার বেমেজদী মখাদমী খোয়দাক হৌনা চেহুতিবা  
মরিলগী ময়ক্তা টাং নাশোম মজাশিনো বশ মকম শাদুনা খুসিরা ইচ্ছোসু লুনা, হুয়া  
তিংনা তৌখোয়গা ইচ্ছল অসি চেহুখিলবা যৌয়ানি। মসিগীনমক কেজ মনকামনা  
মজিক চাবা শেনকম কইমোকস্বত্বসু কামকমবি খুওটি অদুনা লোডাক খোয়দাকনা আজরিবা  
খুজাশিংমবি হামনিংজাই লৈতনা অবাবা নংলরি।

(घ) ब्रानचिगुन माईन किमः-

ক্ষিয় অসিগী মধ্যাদা কে-ডি ১৩২ ট্রান্সমিসন লাইনগী বোয়াল্ল লোকসক পৰায়  
হাওসঙগী মণিপুৰগী মফম পুয়মঙতা যৌহমবদগী হেব্দোফুনা অসাম নাগালেণ্ড ফাওদুনা  
বিজলি পুনবা তয়া তিৎবা লোইথ্রে অদব মৈ ডানহনবদি ওম্মি হায়ক তাই।

ইথাযদা শারিৰা মিটৰ ১০.৭ বাংবা বেৰেজ অসিবু মপুং ফানা থিংগংলবদি ঈশিংনা কুগা লোক্তাকী ইমায় অসি লৌ হেট্টৰ ৪১,৪৬১ ওইগনি অদুগা ফান্তোকখিবা মতমদনা হেট্টৰ ৫৫৬৮.৫ ওইনি হায়না প্রোজেক্ট রিপোর্ট অসিনা পল্লি। অদুনদি থিংগংনা অমদি ফান্তোকপদা মাঙহনগদৌরিবা লম অসি হেট্টৰ ৪৩৯০০.৫ নি হায়বসি রিপোর্ট অসিনা তাকচরে। ময়াম্মা খঙনরিবদি লোক্তাকী ঈশিং অসি কুমগী নোং চুবদগী অমদি পাং অসিদা তারিবা তুরেলশিংনা চেছুরকপদগী তুঙদুনা লৈবনি। ময়ম অদুনা চইী চুগা তুরেল অয়াহা ঈচেল কংদনা চেছুরকপা দরকার ওই। মণিপুরগী লম শরুক ১০ ধোকপগী মনুংদা শরুক ৯না উমংনি। অদুবু লমদম অসিগী অপুনৰা মীশিং চাদা ৩০ না পান্নৌ উনবা জঙ্গল কোকথোক্কি খরনা যুম কৈ শানবা, লম্বী থোঙ শেম্ববা শিঙ ওইনা শিজিন্নব্বা উ যাহুংলি। ময়ম অসিনা নোং চুরকপা মতমদা ঈশিং চুপশিনবগী চাং বাংপনা তুঙেল অয়াহা কালেন্দা কঙবনা লোক্তাক্তা ঈশিংগী ইমায় হুহুরকই। অমরোমদনা ইকং পাহুদা যৌরক্লিবা ঈশিং অসিদসু ফত্তা-হৌদি লংশিনবা, সহর ফাওদুনা চেঞ্জিবা তুরেল কয়গী ইয়ম নালাদা অমাং-অকায় খাদশিনবা অমাং-অশোয় তৌশিনবা তুহা ওমদবা পোলিথিন বেগশিং চেথি-চেরাং অমদি লিক্ৰি প্রাসনচিংবা লংখবা লৌমীশিংনা রসাইলগী হায় হেগা শিজিন্নবগী মুচুম মরাং কয়ামুক পাংসিদা তাশিন্দুনা ঈশিংগী মণ্ডুন মাংহল্লি। অসিদসু নন্তনা পাংকী অকোয়বদা লৈরিবা খুংং ৫৫ গী মীওই লাখ কয়গী ইয়ুং মনুংগী ফত্তা-হৌদিশিং অমদি ঈশিং মথক্তা অতাওবা ফুম মথক্তা শারিবা যুম মচা ৬৮৮গী মী লিশিং কয়ানা খাদরকপা ফত্তা-হৌদিশিংগী মনুংদা লিক্ৰি, চেথি-চেরাং প্রাসতিক্কিচিংবা অসি চইী অমদা যামদ্রবদা টোন ২৫,৭৪.০০০ রোমদি ওইগনি হায়না পানৈ।

লোভাক পাংকী অকোয়বগী শক্তম অসিদা চাওথোকচরিবদি অথবা ইশিং নীরি।  
লৌড-শিংউবগী ঈথে লৌথোংশিং নীরি। বিজলি শক্তি নীরি। লমলকী শা-উচেক কয়ানী  
চাক্রকম নীরি। যথিগুরগী মরু ওইনা গা মখল কয়ানী নীরি। মীওই কয়ানী জীবিকা ওইনরি।

অশেষবা নুশিং পীরি। অইং-অশাগী চাং লেঙ্গদা অটোবা খোনাং লৌরি। সহিতগী লনংই ওইরি। পাং অসিগী অসুক মমল সায়ত্রবা লমদমসিগী মায়ামদ পীরিবা খুদোলশিংগী মনুংলা বাইও-ভাইভরসিতি পৃথিবীগী অতোলা মফমশিংগী তোঙালি। অসুক কয়ত্রবা পাং অসিগী অকোয়বগী কিতম অসি নোংম-নোংমগী শোকচিহ্নকপা ভারবরা হামবগী অকিবা ফাওনরি।

নাকল অমরোমদনা, মিটার ১০.৭ ফাওবা বাংবা ইখান বেয়েজগী সত্তরনা মিটার ৭ খক বাংনা খিহ্নংপদা লোভাক খোঙবানগী লৈহাও চেয়েবা লৌ পরি লিশিং কুছামডা (৩৫,০০০) বু শোক ১৯৮৪ দগী হৌনা লৌ পানবা যাহেয়ে। বেয়েজ অসিগী ইশিংনা শোকহল্লিবা মফম অসি মণিশুর অপুত্বনি হায়বা যাই। মদুদি বিষ্ণুপুর জিলাগী ইশিংনা শোকহল্লিবা খুঙ্গ ২৮ ইম্ফাল জিলাগী খুঙ্গ ১১ খৌবাল জিলাগী ১৬ তা হিঙজরত্বা মীওই লিশিং কুছামডায়েম হেনবগী ইমুং-মনুংগী হিঙবগী অখিকার মাঙহনবীয়ে। মসিমক পাং অসিগী অকোয়বগী মওং কাইথরকপগী অটোবা খুদম অমনি।

পুন্মক অসিনা মীওই লাখ কয়গী শেছোক লক্সিশিং বিংজিনত্রে হায়বা যাই। হিঙবগী লানফমদা হাল্লা লৈজরত্বা মাল-চাং মচেং মকায় ফাওবা কায়দুনা শাখিবা অহাবা কিতমদা হিঙবা মায়ররে। শিনফম মুনবীত্রবা মীওইশিং অসিগী ইমুং থাকপা ওয়বা অতোলা শুফম নোম্ফমগী খৌরাংশিং সরকারনসু পায়খংলকপা উত্তি। মসিমক পাং অসিগী অকোয়বগী কিতম শোককপদগী ওহোহো লাইবক থিবনি।

য়েলহৌগৈদগী শাগোমদুনা লৈজরত্বা, চাভাংবা মতমদা মণিশুর শিনবনা চাকী মহুং শিন্দুনাফাও চাজবা, হাওরবা মথেল ঙামোক-অমসু ওইরিবা লোভাকী হৈকক, য়েলাং ওইনা শিজিন্নরিবা হৈকক য়েলা অমদি থঙজিং ইশিংগী ইয়েগ্না বাংবিবদগী ফংবদা বায়ে। পাস্বিশিং অসিনা হিঙবদা চঙগদবা নুংশাগী মৈশা মঙাল ফংবা বাংপদগী পুন্মক মাঙবিবা যাবগী অকিবা লৈরে। মসিদগী হিঙজনবা হোংনজরত্বা মীওই কয়গী শিনফম মাঙহনবীয়ে।

ইশিং কঙবা মতমদা নুংশাগী মৈশানা লৈবাক কঙহুদুনা ইনৌ লাকপদা ডানা মচীজাক ফংজবা মতমদা মরুম কোড়ুনা ডায়াম অম শপেদকপদগী মটৌ অদু পাং অসিগী কিতম খঙহোং হোংলকপদগী গুগী ঙাথোকী চাং শাখিনা হুহুয়ে। ডানা পীরত্বা অঙকপা মখলগী প্রোতিলাশিং লৈশিল্লকত্রে। অতোলা মফম ব্রহ্মানটিংবদগী হিদাক শিজিন্নরগা ফাবা মনম নন্দা ডাশিং শিজিন্নবা হৌরক্রে। লমদম অসিগী য়েলহৌগৈদগী চামরত্বা ডাশিং মাঙবিবা যাবগী অকিবা লৈরে। লোয়ননা সরকারগী শেছুংগা লোয়ননা লিংখংবিবা ফামশিং অমসুং ফিশিং কো-ওপরেটিভ সোসাইতিশিং ইশিং মনুংদা লৈখিবনা থবক অমত্তা পায়খংপা য়াদ্রে শেল কয়ামুক মাঙদুনা লৈরে।

## জাকোব বা কল

লোকাক অসি পাং ওইজরবসু থাঙ্গী চীঙলক অচৌবদা চহী চুয়া ঈচেল নাইনা চেহুদুনা ইয়াল তুরেল তল্লা খুয়া তুরেলগা পুন্দুনা শুগনু তল্লা চেহুদুনা অদুনা অচৌবদা ঈশাক অদু থিঙবিবনা মরম ওইদুনা ফুমথি অমদি কবোকথনা থাংগংলকুনা ঈরিবনা ঈশিংনা তিন-কাঙ কয়গী চাগোকফম ওইরে লোইননা মসিদগী খোঙমুদা ইতোন কায়ক, জোদি দস, হেগাতিচিস, ঈশিংগী লায়না অমদি কাঙগী লায়না কয়া শাংদারকি। কাঙ চিকপগী চাংসু অঙকপা ফংনা হেনগংলকি। মসিনা লমদম অসিগী শেন-ধুমগী ফিঙম কা হেয়া

পৃথিবীগী অতৈ মফমদা লৈবগা পুমতোপ তোলা শা মখল কৈবুল লমজাউগী শঙাই ঈশিংগী চাংনা বাংমনবিবনা হিঙবদা হৈনদবা পোক্রক্রে। হৌজিকমক য়েংশিলহৌম্বদি ওয়া মাঙবিবা যাবগী অকিবা লৈরে। পাং অসিগী ঈশিংনা অসুম-অসুম থেনগংলকুনা মনিপুর তম্পাক তংখাই অমা পাং ওইরকপা যাবগী অকিবা লৈরে। পাং ওইজরবসু ইথায় বেরেজনা থিঙত্রিঙদদি ঈশাক ঈচেল ওইনা চহী চুয়া শুগনুয়েমদা চেনবিবনা চীঙদগী তুরেল কয়ানা পুরকিবা লৈঙোই, ফোলি কয়া লোকাক ঈয়েমুদা পহুদুনা ঈরে লৈরমদে। হজিক থিংজিন্দুনা ঈশিংনা ঈরিবনিবনা অমত্তা চিখদনা লোকাক ঈয়েমুদা ফমজিল্লকুনা থেনবগী চাং হেনগংলকি। হায়দ্রো ইলেকট্রিক পরাস কায়দনা পীবা যাননবা ঈশিংগী চাং চানা থল্লবা হোংনবদা লৌফমশিং অসি ফাওবা পাং ওনখুগনি ইংখোল কয়ামুক ঈশিং মনুংদা লৈরকগনি হায়বগী অকিবা লৈরি।

মহৌশাগী খল কায়হকুনা শাখিৰবা অৰাবা নঙহল্লকিবা অসিগী চাং নোংম-নোংমগী হেনগংলকুনা তমখিৰবা থাক অমা যৌরকপা য়ারি। মতম অদুদদি যীয়ালা অশা থমদুনা শাগংলুরিবা প্রোজেক্ট অসিসু খাঙথক্তা মুংখিবা য়ারি। মরম অসিনা মনিপুরগী মীয়াম পুম্মমক্তা তারগদৌরিবা অৰাবা খুদোংখিৰশিং অসি খঙনা মীয়াম হৌদুনা থেঙনবা লড়াই তৌবা লোয়ননা লৌমী-শিন্ধী, ছাত্র-ছাত্রি, নহারোল রাজনীতি দল, ভলুন্টরি ওর্গেনাইজেশন পুম্মক পুন্দুনা জাং-খম্ম, লৈফম পাটি থেনবা খুদিংমক খাদোক্ররগা মনিপুরগী অমত্তা গাইরবা মতম অমগী ইতিহাসকা শাগোমজমিবা নুংশিৰবা লোজাকী শক্তম অমদি শোকহল্লবা মীয়ামগী পুন্সি কলনবা অমত্তা ওইনা থেঙনবগী তঙাইফদবদু মাঙদা তারবনি।॥



## লৈবাক লৈহাওগী পোন্মভেত্তস

হৈজিক হৈজিকমক মালেমগী কাল কিলেমিটর ১ দা মী ৭৮-ম মূম কৈ শাদুনা হিঙি। অদুবু হামখংক্লিবা মীয়াম অসিনিদি মী অমনা মুট ২০ ফণ্ডবা ফণ্ডবা হারকশা যান্না লৈ। মসিনা মইশাঙ্গী ওইবা খল কারখরকপগী মরম ওই। হাইদগী হেমা মরু ওইরিবা সমস্যাদি লৈকম লৈরক্তবতা নত্তনা চীজাকী পোখোংক হাংশীজকপা অসিসু অমনি। অরাংপা হায়খসি লাকপদা পুলিগী সমস্যা ওইবা হৈরকই। চীজাকী পোখোক হাংশীজকপািমক লৈবাক লৈহাওগা মরী লৈনৈ। গঙ্গা তুরেল তোৰ্বান্দা চহী খুদিংগী লৈবাক লৈহাও মিলিয়ন তোন ৬,০০০ মাঙি হায়রি। ভারত সরকারগী লৌউ-লীঙউ বিভাগকী টেডেটিকেল ভাভাগী মতুং ইল্লা লৈবাক অসিগী লম হেত্তর মিলিয়ন ৩০৪ গী মনুংদা হেত্তর মিলিয়ন ১৭৫ গী পোখোক চহী খুদিংগী হুয়ক্লি হায়রি। লৈবাক লৈহাওদা হৈরিবা মনা মশিংদা শীজিন্নরিবা পেট্রিসাইদ, হারবিসাইদ অমদি রসাইলগী হার কয়াদগী খোরকপা রেডিও এন্ড ইলিমেন্টশিংনা হ ওল্লফুনা লৈবাক লৈহাওশিং পাতক-ইত ক্লা মাঙথরক্লি। যান্না মরু ওইবা অমনা মীয়াম পুন্নমক্লা ইকোং ফোঙনা খেঙনরিবা খরদং পল্পবদি:

-ইন্দ্রি, ফেত্তরিশিংদগী ফণ্ড- হৌদি, মচুম-মরাংশিং পঙলং লঙখোরকপা গবেজ পিত শেমদবা,

-চাওখংলে খঞ্জরিবা বিজ্ঞানগী যুগ অসিগী মীরোল অসিনা লমহাঙ-তুহাঙদা অমাঙ-অশোয় তৌশিনবা,

ইমুং-মনুংগী ফণ্ড-হৌদি অমোং-অকায়, লীক্লি, গ্লাস, প্লাষ্টিক পুন্নমক মফম-মরাঙ খঙদনা পঙলং লঙথোকপা, অসিনিচিংবনি।

অমরোমদনা নাপী হাংনবা শীজিন্নরিবা হারবিসাইড, তীন-কাঙ হাংনবা পেট্রিসাইড শীজিন্নবগী চাং নোংম-নোংমগী হেনগংলক্লি। ময়াম অসিদা যাওরিবা মরু ওইনা ডি ডি ডি (ডাইক্লোরো ডাইইথাইল ট্রাইক্লোরোইথেন) ডি ডি ই, ডি ডি ডি ডি ই ইঞ্জিল অমসুং হারবিসাইডশিংগী মনুংদা ২,৪,৫, (২,৪ ডাইক্লোরো ক্লোরো এসিডিক এসিড) নচিংবা কয়া তোয়না শীজিন্নবনা ইকোসিস্টেমদা কস্তামিনেত তৌদুনা ট্রোপিকী মফম অয়াত্বদা উচেকশিং রিংবেল গলস, অমদি রোবিলিচিংবা কয়গী রিপ্ৰডাক্টিবকী ওর্গানিশিং শোকহুদুনা উচেক মশীং হুয়হল্লি। মীওইবগী হকচাংগী ডি এন এদা অমাঙ-অভা কয়ামুক খোকহল্লি। নুপীগী চাবোকপদসু খুদোংখিনবগী মরম ওই হায়না অখঙ-অহৈশিংনা মোং কয়া পীরি। হকচাংগী তিসুশিংদসু কেলর ওইরকপা যাবগী অকিবা লৈ।

## লৈবাকায়ন কৰা

ইউ এচ এ আয়ন ডিয়েক্সাইলী লাম্বা উম চান্দা ৫০ মাণ্ডহনৰি। মানস্ৰোম উম চান্দা ১০ মাণ্ডহনৰি। ইয়াৰে ১০ মাণ্ডহনৰি কণ্ড মশীং মেনগানিজ অক্সাইড কৰা হাৰি।

লৈবাক লৈহাওদা মাওবা কেমিকেলিংগী মশীংনা ইলিংদা অমুক যৌৱকপা মতমদসু ইলিংদা দৈয়দা গাশিংতা নতনা জীৰ কয়ামুক মাণ্ডশিল্লকি। চাণ্ডখংলকিবা ডায়ক্সাইলী লৈবাকদি কণ্ড-হৌদি অমোং-অকায়শিং মক ওইনা প্লাষ্টিক, লীকি অমদি তিননা শাৰা কৌতানচিংবা অমদি চণ্ডম-চগাই কণ্ড-হৌদি ময়াম অসিনা খুন্স সহৰ অনীমতা পুমচাই চাইখাইৰকপদগী ওইনা তৌই। মণিশূৰগীসু অদু মঙায় ঘুমথোঙ হুপ্পা লীজিল্লৰিবা কণ্ডা-হৌদিশিং শোং-চৈ লৈবা-য়োনবদা পুথোক পুশিমতৌৰিবা অমদি অচাপোং য়োল্লকপা প্লাষ্টিকশিংবু মকম চানা যুম-যুমদা শৈশিদুনা থামুগী চংনৰী লৈতে। হাইমসুন্দগী লম্বী মতাইদা গৰ্বেজ শিত মতীক চানা লৈতে। লম্বীদা ডুকানশিংগী অমোং-অকায় পণ্ডলঙ লঙথোকপনা লম্বী চংফম ফাওবা লৈৰক্তবগী অৰাৰা লৈৰগনি। মসিগীদমক মতীক চানা মকম চাবা য়েঙদুনা গৰ্বেজ শিত শেম্বুগী দরকার লৈ। লীকি গ্লাস অমদি প্লাষ্টিক নতবা অঁতে কণ্ড-হৌদিশিংদগীদি অকবা মখলগী হাৰ ফংই। কলকতা সহরদগী নোংমদা হুন্দোৱকপা কণ্ড-হৌদিশিংদগী হাৰ তোন ২০০/২০০ পুথোকত্ৰে। অতোলা সহরশিংদসু ক্লিন সিতি গ্লিন সিতি হায়বা খোল্লাউগী মখাদা বোৱাও কয়া পায়খংপা হৌত্ৰে।

হৌজিকী মতমদা পোং-চৈ য়োল্লকপা লৈবাক লায়না তুয়া ওমদবা প্লাষ্টিকুয়া কয়া লম্বীদা লমহাওদা পণ্ডলঙ লংথোকপনা নুংশা মঙাল অমদি নুংশিংনা হুমদুনা কোমপাই পাইৰগা লৌবুক-লমহাওদা ডাশিদুনা লৈবাক লৈহাও কয়ামুক মাণ্ডহুন্দুনা ডেউ-লীঙউবদা অচৌবা অমাঙ অতা থোকহল্লি। যু কাওবা লীকিদা হাপুত্ৰে প্লাষ্টিক খাউদা য়োল্লগা থকপা লৌইৰগা লৌবুক-লমহাওদা পণ্ডলং লংথোকপগী চংনৰী লৈৰে। মসিনা চীঙ-তম অনীগী লৈবাক লৈহাওদা পাহীশিংনা মনীং তৌনা হিঙবা ওমদে। হৌগংলকিবা পাখঙ-লৈশাবী লীশিং কয়ানা লীজিল্লৰিবা কোসমেটিক কয়াগী পেকেট লীশিং লীশিংনা যুম খুদিংগী অকোয়বদা মশীং লাকঙমদনা চাইদুনা লৈবা অনৌবা নংত্ৰে। মসিগী চংনৰী অসিনা অসুম চংথরবদি নোংমদি ইল্ভোলগী লৈবাকশিং অসি প্লাষ্টিকী ময়োল্লশিংনা কুপশিল্লকপা ফাওবা য়াৰি।

অমরোমদা, চাওখংলবা বিজ্ঞানগী যুগ অসিগী ৱেডিও এণ্ডিৰ ইলিমেন্টশিংনসু লৈবাক লৈহাওদা অমাঙ-অতা কয়ামুক থোকহল্লি। অসুয়া থাদোৱকিবা ইলিমেন্টশিং অসি খৰনা মেরিন ইকোসিস্টেমদা, খৰনা লৈবাক লৈহাওদা, খৰনা পাহীদা হাকথঙননা চঙলকুনা শক্তম অদুলা লৈ। খুদম ওইনা, মেনগানিজ-৫৪, আইৰন-৫৯, কোবাল্ট-

৬০, জিক-৬৫ নী কোলেইব ওইনা লৈহাওদা য়াওই। পেরাশেভোভাইমিয়-১৪৪, জিকোভাইমিয় অমসুং রেভিয়ম - ১০৬ কী অয়াস্বা শরুকা লৈবাক অমদি পাইলিংদা ডিনবি। ট্রোনসিয়ম কেলসিয়ম ১৩৭ কী অয়াস্বা শরুকা লৈবাক অমদি পাইলিংদা ডিনবি। হায়ড্রিজিনসিগী মনুংদা চেজুম অমদি লাইকেন্দনা চাং হোয়া য়াওই অনুবু কা হোয়া শোকহরবদি নহেঙ। ট্রোনসিয়মদা শজোই অমদি মনা-মশীংদা য়াওরবদি হকচাংবা য়াওবা কেলসিয়মগী চাং মামনা শরুকা অকামবা লৈ।

অবিপুরুগী ওইনদি চহী খুদিংগী জোং মরাত্ত কায়না চুই। ডনবা খেঙবনা অমনি। নোংজু জাং নাইদে, অকনবা-অটেকা নোংজিক্স খুদত্ত চশিনবা, খুদত্তা অকনবা নোংলৈ-নুংশিং ঠৌবনা তম্পাকী লমশিংদা লৈঙোই হাজিনবা, চাঙমাইদা অখুবা অকবা লোকনচিংবা শেষদুনা লৈবাকী চাং য়ায়া চাঙবোওদা পুথরতুনা তম্পাকী লৌশিং লৌ উবা য়াহন্দে। মওং অসি মরু ওইনা তম্বোংলোং, কাংপোকগী, উবুল অমদি চান্দেলগী লমশিংদা অয়াস্বা সোইল ইরোজন থোকহল্লি। তম্পাক অমদি চাঙগী লমশিংদা লীজিন্নরকপনা লৈবাক অয়াস্বা নুং-চেজুম কনশিল্লকপনা লৈবাকশিংদা এসিদকী চাং হেনগৎলকপা অজকালিগী চাং হহরকপা তোয়না খেঙনরিবা ওক্তনি।

## মণিপুরদা ইনবাইরোনমেণ্টেল ইন্দষ্টি

লেয়া নাইদনা তপ্পা তপ্পা চাওখংলক্ৰিবা মীওইবগী সমাজ অসিগী হেনগৎলক্ৰিবা মীশিংগী তঙাইফদনা দরকার ওইবা পোংলমশিংদি ইন্দষ্টিদা ফঙহল্লি। সাইল অমসুং টেক্সটাইলজি চাওখংলকপগী মতুং ইন্দষ্টি হোয়া খুমাও চাওশিল্লকই। মসিনা মীওইবগী সমাজদা কামবা কয়া গীরি। মীয়ামগী শু-নোম্বগী খুদোংচাবা হেনগৎহল্লি হিওবগী থাক বাঙখংহল্লি। ইনবাইরোনমেণ্টকী মশক থোকহল্লি। মহৌশাগী ওইবা লন-পুখু (নেচরেল রিছোর্স) হায়বদি উমং-বামং অমদি লৈনুংদগী কংবা পোংলমশিং, লৌড-শিংউবগী পোংলম অমদি শা-ঙাগী পোংথোক কয়া ইন্দষ্টিগী মচাক ওইনা শিজিমে। অদুবু বিজিলি শক্তি মরাত্ত কায়না ফঙদ্রবদি ইন্দষ্টি চাওখংহনবা য়াদে। থবক্তা হৈশিংবা মীওইশিং, অফবা লম্বীথোঙ অমসুং কৈথেলগী খুদোংচাবাশিং লৈতবা য়াদে। ইন্দষ্টি চাওখংহয়বগীদমক সরকারগী মরিক চুত্বা ইন্দষ্টিয়েল পোলিসি অমসুং গ্রান চপ চানা লৈকম থোকই। মসিগীদমক মীয়ামগী স্বার্থদা থবক ওশা ওইবা তাবনি।

পৃথিবীগী ইন্দষ্টিদা চাওখংহনবা (ডিভলপ) লৈবাকশিং আমেরিকা, ফ্রান্স, জার্মান,

## জাকোয়াব কল

ইতালি, জপান মতম অমগী সোভিয়েৎ কসিয়াবু হার্ট হার্ট কন্ট্রি কোই। ভারত, চিনা, যেনুজুয়েলানচিংবা ইন্দুট্রি চাওখংলক্ৰিবা লৈবাকশিংবু সেকেন্ড হার্ট কন্ট্রি (ডিভলপীং) অদুনা ইন্দুট্রি চাওখংপা ওমদ্রিবা লৈবাকশিং নেপাল, ভুতান, বঙ্গলাদেশচিংবু অহমশুবা লৈবাক (অস্তরডিভলপ) কন্ট্রি কোই। ভারতনা নিংখা তন্নবা বহুংদগী লৈবাক অসিদা ইন্দুট্রি লিঙবা হৌরকখি। অদুবু ইন্দুট্রি অরাসা কেশিতেলিজমগী লম্বীয়েমদা শেজাও পায়বা খরগী মতোল ওইবা, মশিং য়ান্নবা মীয়ায়ী হিঙবদা হেয়া বাশিল্লকপা, থবক ফন্দবা, পোং-চৈতাঙবা, মখল কয়গী করপশন অমসুং ক্রাইম চাওখং-খোঙথাংদা লম অমগা লম অমগা ষ্টেট অমগা ষ্টেট অমগা শাখিনা থোং মায়দবা কয়া থোকহল্লি। মসিনা মহৌশাগী খলদা অচৌবা শিঙনবা লাকই। মরম অসিনা ওসিদি চাওখংব্রবা লৈবাকশিংনা চাওখংলক্ৰিবা লৈবাকশিংদা মহৌশাগী খল কন্ননবা শেলগী মতোং থাদরিবা অসিগী মরমদি অশেংবা ওজিভেন লৈরক্তদুনা অশেংবা নুংশিংকী লম্বী থিরকপনি চাওখংব্রিবা লৈবাক অদুবু নুংশিদুনা পৈশা পীবা নঙে। ইন্দুট্রি চাওখংতবা লমশিংদা উ মরাং কায়না হৌবা উমং য়ান্না লৈরি। অদুবু ভারতকী নোংপোক চিদাইদা, চাঙলক্তা লৈবা ষ্টেট অসিগী মশাগী লন-থুম (রিছোর্স) মরাঙ কায়না লৈজরবসু ইন্দুট্রি খাইদনী তুং শোখহৌরি।

মসিগীদমক্তা য়ান্না দরকার লৈবা বিজিলি শক্তি পুথোক্ৰিবা লোক্তাক প্রোজেক্ট ইংশোক ১৯৭০ দগী হৌরগা ১৯৭৫ দা লোইগনি হায়জরগসু চহী ১০ খেঙথনা ইংশোক ১৯৮৫ দগী মৈ পীবা ওমখি। পুথোক্ৰিবা মৈগী চাং অসিনা ইন্দুট্রি চলাইবদি লাইইরদনা মনিপুরগী মীয়ায়দা থুনবা পীবা ওমদ্রি। কল-কারখানা চাওখংনবগীদমক মরুওইবা লম্বী-থোঙ শেম্বগী বা লৈতে। অদুবু ১৯৮৯ দগীদি মনিপুরদা রেল লম্বী মৌরকপগী বাফম লাকখি। লমদম অসিদা লম্বী-থোঙগী খুদোংচাদবা লৈরি। চাঙ অমসুং তমগী খুজংশিং অমসুং পোথোক পুথোক্ৰিবা মফমশিং ফাওদুনা চংপা অফবা লম্বী লৈতনা ইন্দুট্রি চাওখংপা ওইথোঙে। মনিপুরগী মীশিংদি ইংশোক ২০০১ দদি লাখ ২২.৭৪ যৌরকপা যাই হায়না পানরী। অপুনবা মীশিং শরুক অহমগী মনুংদা অনীনা পীকব্রবা তম্পাক্কী লমদা কুক কুক ইন্নদুনা লৈরি। শরুক অমনা পাকব্রবা চাঙগী চাঙলৈবাক্তা লৈরী। তম্পাক্তা লৌ উবা য়াবা লম হেইর লাখ অমা হেয়া লৈ। মসিসু মীশিং য়ামখংলকপগী মতুং ইয়া অসুম অসুম পীকশিল্লক্ৰি। পাক চাওরবা চাঙগী লমশিংদা লৈরিবা উমং-বামং নিংখিনা শেমগংপগী মছত্তা জঙ্গল অখাকপা লৈতনা পঙকোক কোকথোকপগী থবক চখরি। মসিনা মরম ওইদুনা নোংগী ঈশিংনা চাঙগী লৈহাও মাঙবনা অমসুং চাঙ নিংখাইরকপদগী তম্পাক্কোমদা লৈঙোই হাজিনবগী চাং অমসুং ঈচাওগী খুদোংখিবা হেনগংলক্ৰি। মসিনা লৌউ-শিঙউবদা অশুগী মতিক খুদোংখিহল্লি। মসিনা রাজ্যসিগী মীয়ায় চাবা কোন্ননবা



চীড়াক পুথোকপা ওমদে। ইন্দ্রদ্বীপী মচাকশিং হায়বদি লশিং, হু, হুজাক, কোথি, কিশোম, কোমদা, চন্দ্রানচিৎবা কয়ানু মরায় কায়না পুথোকপা ওমদে।

তন্তনা হেনগৎলক্কাবা মীয়ায় অসিগী মনিং খুংনা চহী চুয়া শেহোক লৈনা শুকম ফঙদে। মই-মনিং তন্তুরগা থবক ফঙদবা নহারোল লাখ করা থবক শুকম ফঙহন্দে। মথোয়সু হুয়াট কলর জোব নত্রবদি তৌনিংদে। সমস্যা করা থোকহন্নি। মীয়ায় অসি মখল কয়ানী অরাবা নঙহন্দে। হিঙবগী থাক নেমহন্নি। পুন্নমক অসিদি মইশাঙ্গী ওইয়া লল-ধুম নিংখিনা কলচর তৌদবা অমদি নিংখিনা শিজিন্নবীদবরা লোয়ননা ইনবাইরোনমেস্তা লিংনরবগী ফলনি হায়বা রাই। অদুবু খুদোংখিবনিং অসিদগী কয়বা লমদম অসিগী মিহোসশিংগা চান্নবা ইন্দ্রদ্বীপ মখল করা পায়খংফম থোকই।

অদুবু লুরিবদি, ইংশোক ১৯৭৮ মার্চ থাদা লিঙখিবা লোইতাং খুদোংগী স্পিঞ্জিং মিল হাথোকী মিল ওইরি। সরকারগী হিসাবতা য়োংখম লাখ ৩ গী শরক ৪ থোকপগী অমরোমদা কান্নগদবা লংচাক ২৫, ২৫০ পানবা মিল অসিনা ট্রেট অসিগী মকম কয়াদা লশিং থাবা মীওই লাখ ২ গী মথক্তা কান্নবা ফংহনগনি হায়খিবনি। লশিংগী ইনবাইরোনমেস্ত ওইহনগদবা মিল লিংখংখিবা চহী করা হৌত্রে লশিং বেগ অমা ফাওবা পুথোকত্রি।

চীঙগী লমদা লৌউ-শিংউ তৌবা, শা-ঙা য়োকপা হৈ-রা থাবা জঙ্গল নিংখিনা য়োকখং শেমগৎনবা লম্বী-থোঙ অমদি দরকার লৈবা মচাক মধুম অমদি অখঙ-অই করা থমদুনা ইন্দ্রদ্বীপী মচাকশিং (রো মেটরিয়েল) মরাঙ কায়না পুথোকফম থোকই। মসিগী মছতা মশিং য়ামদবা, হৈশিংবা ব্রাংপা লম্বাই মীওইশিংদা লোন খরা, পাওতাক খরা পীবনদি পোথোক মরায় কায়না পুথোকপা ওমোই। চীঙদা এম এল আর এষ্ট ১৯৬০ চংনহন্দুনা সরকারগী অচৌবা লৌ পরি ৫০০ দগী ১০০০ ফাওবা ফর্ম লিংখতুনা চীঙমী তম্মাশিংগী থবক পীবগা লোয়ননা অশঙবা চীঙমাই ওইহন্দুনা ইন্দ্রদ্বীপী মচাক মখল কয়ামুক পুথোকপদা কান্নগনি।

লুপা লাখ ১৭ চঙনা লিংখংখিবা নোংমদা চু তোন ৬০ চপখাইবা ওম্বা ব্রাংবলগী খাল্লারি চিনি ফেক্টরি চু মতিক চানা ফঙদবদগী কান্নফম খঙদ্রি। নোংমদা চু তোন ১২৫০ চপখাইবা ওম্বা কবোরাচিংগী চিনিগী ফেক্টরি ইংশোক ১৯৮০ নবেম্বর তাং ২৬ তা যাত্রা হুনখিবনি। ৬ শুবা প্লানগী মনুংদা লুপা লাখ ২৩০ কাইন্ত্রবনি। মচি লেংদ্রি মমিং ফাওবা কাওনবা য়াওরে। চুদি মপান্দগী পুশিল্লকপা য়াবদি নঙে। চুগী পোথোক ফগৎপা য়াবা লৈবাক লৈহাওশিং লমদম অসিগী চীঙগী লমদা লৈবনা বিজ্ঞানিক ওইবা মওংদা চীঙশিংবু শেমগৎপা তাবনি। চুদগী চিনিদা নঙনা চুহিদগী শুংবা রম্বা খাইদগী ফবা হেল্লি হায়রি। মসিমক থবক্তা ওহোকপা ওম্ববদি লমদম অসিগী শেহোক লৈগনি চীঙগী

## অকোম্বা কল

ইনবাইরোনমেন্ট খরদি ফগংকনি। চিহ্না লাকু-গান্না পুথোকুনা লাকোইদগী বু গুংবগী ইন্দুগিংশিং মায় পাক্সা চখবা ওমগনি। চুগী মনা অমসুং মতোন্দগী বাইও মাস ইনজি মডিক চানা কওবা ওমগনি।

ইংশোক ১৯৮০ খ্রীস্টাব্দেৰ তায় ১২ দা যাত্ৰা হুনবিবা ফেইটরি অদু মণিপুরগী স্তিও তম অনীমভগী চুজাভগী নোংমদা চনাং অকংবা মকুপ (টার্চ) অমসুং ফুকেজ জোন ৬০ পুথোকনি হায়খি। ৬-শুয়া প্লান্দা ফেইটরি অসিগী লুপা লাখ ২০০ কায়বা যাত্ৰাবনি। চহী কয়াদি হৌয়ে চনাং পুথোকপদি লৈছি। তমেংলোং অমসুং চুয়াচন্দশুর ডিষ্ট্রিক্ট অনীগী মকুওইনা বয়ক খোঙবান্দা বৰ্গ কিলোমিটার ১৫০০ দা হৌরিবা হাদা দুক্ষম ওইবা চেগী মিলনা চে পুথোকপা ওমছি। মণিপুরগী অপুনবা জঙ্গলগী লম বৰ্গ কিলোমিটার ১৫, ১৫৪ গী মনুংহা হা হৌবা লমহাং বৰ্গ কিলোমিটার ১৪৬ বু বাগী কলচর নিংখিনা তৌরবাদি রাজ্য অসিগী ইনকম হেনগংপদা নতুনা খবক ফংদবগী সমস্যা কোকহনবদা খরদসু মতেং ওইগনি লোয়ননা বাগী মউ অমদি মনাশিংনা অশেংবা ওজিজনগী চাং যাত্ৰা পীথোকনি। ইনবাইরোনমেন্টতা খরদি কালগনি। অসিদা নতুনা সেনাপতি, উজ্বল অমসুং চান্দেল ডিষ্ট্রিক্টিংদা হৌরিবা উচান্দগী নোংমদা তোন ২৫ পুথোকনি হায়রতা ইলুলেটেড পেপার মিল অমা কারোংদা তৌনি হায়না তাখি মনিলদি মাঙশ্বে। মরাঙ কায়না লৈখ্রবা জঙ্গলগী লম অসি মরিক চুয়া, বিজ্ঞানিক ওইনা শেমগংপীরবাদি লমদম অসিগী ইনবাইরোনমেন্টসু ফগনি মিলগী পান্দমসু মায় পাক্সনি। অদুবু অমেদা ওইবা তারবরা হায়না হঙনরি।

ইংশোক ১৯৭২ গী জিওলোজিকেল সৰ্ভে ওফ ইন্দিয়াগী রিপোর্ট মতুং ইল্লা সিমেন্ট শাবদা শিজিন্নবা শুনু নুঙ মিলিয়ন ৬.৪ উজ্বল জিলাদা ফংই হায়বদগী নোংমদা সিমেন্ট তোন ১৫০ পুথোকপা ওম্বা ইংশোক ১৯৮০ গী জনুয়ারী তাং ৮ দা হুদুংদা সিমেন্ট ফেইটরী যাত্ৰা হুনখি; লুপা লাখ ১০০ কায়ত্রে সিমেন্টদি পুথোকদবা হায়বগী যাত্ৰা হুন্না পুথোকি।

হায়রিবা ইন্দুগিংশিং অসি মপুং ফানা লৈহমবা দরকার লৈবা ইনফ্রাষ্ট্রাকচরশিং অমদি মসিগীদমক চপ চানা তুংগী মীরোলগীদমক নিংখিবা মখলগী ইনবাইরোনমেন্ট অমা শেমগঙবা যাদবগী মতম যৌরে। চেদা কলম মচিলনা তেবলগী মালেমদা অঙৌবা চেবাংগী লৈহাওদা উ খাবনদি যাররোই। মসিনা মতম যাত্ৰা চঙহলে শেল মাঙহলে; লম্নাই ফুরিংখাওদা পৈশা পান্ধী হৌবা যাওরে ইন্দুগিংশিং ফেল ওইহৌরে।

মরম অসিনা মণিপুরগী পাক চাওরবা মওং তানা শিজিন্নবীদ্রবা চাঙগী লমদম পুন্মক নিঙখিনা সাইন্টিফিক ওইবা মওংদা শেমগঙুনা জঙ্গলগী পোথোক হেনগংহমবা এট্রিকলচর, হোৰ্তিকলচর, সেরিকলচর অমসুং শা-ভাগী পোথোক মখল কয়া মরাঙ

কামনা পুথোক্তবা মনিপুর সরকার অমদি বীয়ায় আসিনা হোৎনবিরা লৈজে। য়ো-মেটরিয়েল হান্না লৈজববা হোৎনবিরা, ইন্দুশিগী ইনবাইরোনমেণ্ড শেখংগিওনা ইন্দুশিগী য়ায়া হনজিবদি লৈজংগা ইল কনবগা সামগনি, শংগোল মমাওনা গাফী পুন্ডা চেলহনগনি হায়বগী খোলিসি আসি য়ায়া শাকশা কামনি।

হৌজিক ফাওবদি মনিপুরদা অটোবা কল-কাহানা য়ায়া লৈজবনা নুশিফা অমোংগা পংগাও ফাওবদা অমদি সমুদ্র ইমায়দগী মিটার ৮০০ দগী হাইদগী স্বাংলবনা মিটার ৩০০০ ফাওবা ওইবনা ইলেকট্রোনিজ ইন্দুস্ট্রি চারগনি। মরম আসিনা কম্পিউটার, টি.ভি অমদি লমদম অসিগী মীয়ায়া শিজিরিবা সাইকলগী ইন্দুশি পায়খংগা দরকার ওই।

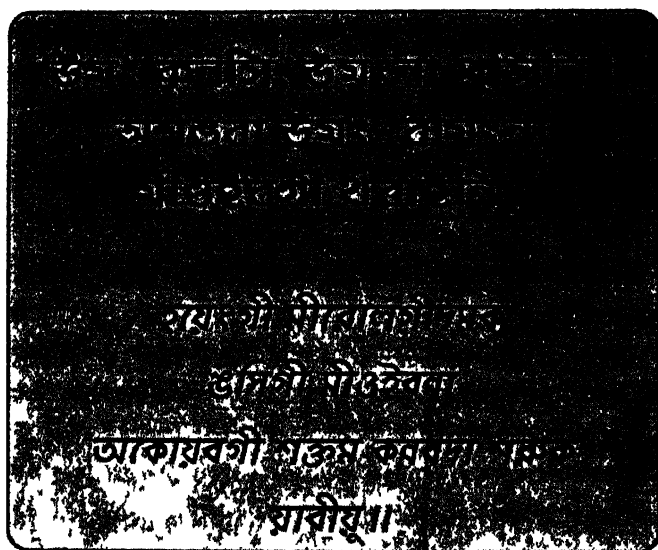
হিরম অসিদা লমদম অসিগী ছাত্র-ছাত্রী খুদিংমতা ইনবাইরোনমেণ্ড অসিগা চানবা ইনবাইরোনমেণ্ড ইন্দুশিগী শিনফম অমা নত্রগা অমদা হৈ-শিংলবা নহারোলশিংবু মশা-মশাগা চানগদবা অমসুং লমদম অসিগা চনবা ইনবাইরোনমেণ্ড এডুকেশন শীবগা লোমননা শেহুং, লম, খুজু-খুংলাই, শিনশঙ, অতাবা মমলদা শোংচক (য়ো-মেটরিয়েল), পোখোজী কৈখেল কয়ামুজী খুদোচাবশিং শীদুনা অখুবা মতমদা ইনবাইরোনমেণ্ড ইন্দু চাওখংনবা হোৎনবনা নিয়ম চুয়া থেশ্যায় শেংবা সরকার অমদি দরকারনি ॥

## লাইয়েঙশং অমসুং ইনবাইরোমেণ্ড

হোসপিতাল হায়বসি ওসিগী চাওখংলবা কম্পিউটারগী যুগ অসিদদি অসুজী মতিক মরুওইবা অনাবশিগী থরাই কনবা যুম অমনি হায়না লৌবা য়াই। হোসপিতাল অসিগী অকোয়বগী শক্তম করহা মওন্দা থমগদগে হায়বসি ময়্যায় খঙনরবা হাক্কা। জুরিবদি মনিপুরগী হোসপিতালদি করহা ফিতমদা লৈজিবগে হায়বসিনি। ইনবাইরোনমেণ্ড হায়বসিদি মফম অদুদা লৈরিবা মীশিং অদুগী য়ায়া চাওবা খৌদাংশিং লৈ। মীওইবগী লায়না অমাহা মগী অকোয়বগী শক্তমগী মখা পোনবনা শক্তম অদুগী মমি তাই। মরম অদুনা “ হার্লদ হেলথ ওরগানাইজেশনগী ” রিপোর্টত অসুয়া হায় Health is state complete physical, mental and social well being and not merely the absence of diseases or infirmity, হায়বসি হোসপিতালগী অর্থোয়িতি অমদি মরি লৈনরিবা বিভাগশিংনা খঙনা খঙনা খঙশিন্দবগুম হৌই। অমদি মনিপুর তম্পাকী লমদা হাইদগী হেন্না মরুওইবা অমসুং অটোবা লাইয়েঙশংদি লাইয়েঙগী রিমস হোসপিতাল, পোরোমপাংকী জে এন হোস্পিতাল অমসুং টাওইয়েংগী টি-বি হোস্পিতালনি। অমরোমদনা খুজং সহরদা লৈরিবা মী অমদি থানা কিনরিবা মরুম অমদদি কনবা ফাওবা ওমলমদবা অনাবা মাইক্রোবেভেরিয়ম ডিফেন্ডেন্স কৌবা বেভেরিয়া

## তাকোয়বা কবু

যখন অমনা নাহনবা টি বি হয়না খঙনবা লায়না অসিগী লাইয়েংকং অসিগী ইনবাইমোনয়েন্ত অসি খবা হেন্না কহনবদা অনাবশিংগী অনাবশিংগী হাখল নুংঙাইনবগীদমন্ত খোহিনোক হেন্দেদ্রা মকম চাই হায়বদি হোম্মিতালগী নাকলদা লৈম্বিবা চিঙ মচশিংগী অশঙবা উ-বাসী দৃশ্যদা অনাবশিংগী মীং নুংঙাইগনি, অইংবা হাখল খনগনি। মবম অসিনা চিঙমাদা শাখিবনি। হৌজিকী ইনবাইমোনয়েন্ত অসিদি খনখিবা অমদি পান্দম য়োবা ওমহি।।





1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
84

[illegible][illegible]